CAMINHOS METODOLÓGICOS PARA O ESTUDO DO MEIO:

UMA PRÁTICA INTERDISCIPLINAR E DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

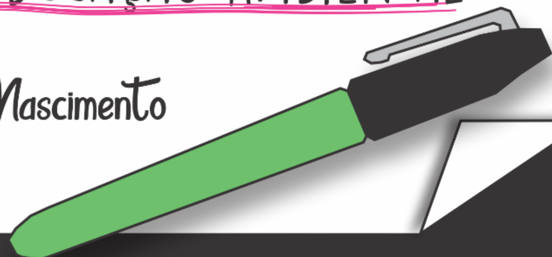






Diego Fernando do Nascimento

2020



CAMINHOS METODOLÓGICOS PARA O ESTUDO DO MEIO:

UMA PRÁTICA INTERDISCIPLINAR E DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Diego Fernando do Nascimento



2020

Autor
Diego Fernando do Nascimento

Revisão de texto
Fernanda da Rocha Brando Fernandez
Job Antônio Garcia Ribeiro
Mariana dos Santos
Tabita Teixeira

Arte e Diagramação
Tabita Teixeira







Apoio ao Programa







SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 3



INTRODUÇÃO 4



CAPÍTULO 1– Compreendendo o percurso...

O MEIO 6

Educação Ambiental 7

Interdisciplinaridade 8

Estudo do Meio (Histórico) 9



CAPÍTULO 2– Por que o Estudo do Meio?

Ensino e Pesquisa 14

Estudo do Meio e Educação Ambiental ... 15

Estudo do Meio e Interdisciplinaridade ... 21



CAPÍTULO 3– Planejando o Estudo do Meio

Quem que planeja? 23

Como planejar em minha escola? 24

Quem serão os participantes? 27

Quais serão os objetivos da atividade? ... 30

Quem pode ajudar? Que tipo de ajuda?. 31

Qual tema trabalhar? 33

Qual local escolher? 34

Como colocar o planejamento no papel?. 38



CAPÍTULO 4– Preparação

Autorização e informação 39

Logística 41

Comunicação 44

Conheça o Meio 45

Materiais 47

CAPÍTULO 5 – Desenvolvendo o Estudo do Meio 48
Etapa pré-campo 53
Etapa de Campo 53
Etapa pós campo 70
Atividades complementares 72

CAPÍTULO 6– Exposição/Divulgação 74

CAPÍTULO 7 – Transformação e mudança no ambiente estudado 77

BIBLIOGRAFIA 84



APRESENTAÇÃO

A produção deste material é fruto da dissertação de mestrado profissional desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB, do campus de São Carlos da Universidade de São Paulo, intitulada Escola de Engenharia de São Carlos (EESC).

Para a sua produção foi realizada uma pesquisa teórica aprofundada nos temas abordados, agregando entrevistas realizadas em 2017 com educadores e educadoras que participaram de projetos de Estudo do Meio. Em diversos momentos desses diálogos foi possível perceber a identidade que os educadores e educadoras tiveram pelas atividades desenvolvidas. Por meio de suas falas foi possível estar presente nos projetos, tamanha a riqueza de detalhes advindas de suas lembranças.



Um pouco de minha pessoa também está presente neste material, trazendo uma pitada de anseios, ideais, esforços e sentimentos, pois a prática científica e educativa não está alheia ao ser humano que a constrói.

Este material não busca ser um guia definitivo do uso do Estudo do Meio. O esperado é que ele forneça caminhos metodológicos que auxilie e amplie as possibilidades na prática educativa, onde cada educador e educadora possa se relacionar com esse conteúdo à sua maneira, agregando suas próprias experiências e conhecimentos para se adequar à realidade vivida.

Este material reafirma o princípio constitucional do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, por isso entende que as professoras e os professores devem atuar além da reprodução de conteúdo, criando e recriando estratégias de acordo com o contexto em que estão inseridos.

INTRODUÇÃO

> "O sujeito que se abre ao mundo e aos outros inaugura com seu gesto a relação dialógica em que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão em permanente movimento na história"
>
> Paulo Freire

As práticas de ensino utilizadas hoje não se diferem muito das usadas no passado, como no exemplo das escolas, que ainda se organizam pelo modelo fabril: carteiras enfileiradas, sinais sonoros programados, ensino fragmentado, processo majoritariamente de transmissão-recepção e, em algumas vezes, ainda se mantém o autoritarismo.

Como alternativa ao ensino bancário, esse material busca abrir o leque de possibilidades para uso no Ensino Formal e Não-Formal, propondo uma atividade que amplie as possibilidades, saindo da sala de aula e utilizando o meio e a realidade como objeto de estudo.

Para sua elaboração optou-se por iniciar pela contextualização dos conceitos. Por isso, o primeiro capítulo traz uma discussão teórica sob a perspectiva de autores pesquisadores das áreas de Estudo do Meio, Educação Ambiental e Interdisciplinaridade.

O segundo capítulo busca justificar o uso do Estudo do Meio, apresentando suas potencialidades para o ensino e apontando sua relação com a Educação Ambiental e da Interdisciplinaridade.

Os capítulos de três à sete trazem discussões, dicas, sugestões e reflexões sobre a metodologia do Estudo do Meio. Assim no terceiro capítulo são apresentadas discussões sobre o planejamento, auxiliando nessa etapa tão importante para a atividade. No quarto capítulo são dadas dicas sobre a preparação da atividade, é discutido desde o contato com os pais e responsáveis até a logística da atividade. Já no quinto capítulo estão as discussões sobre a realização do Estudo do Meio, trazendo informações gerais sobre a metodologia, etapas, orientações para locais e temas. O sexto capítulo discorre sobre a exposição e divulgação do Estudo do Meio e são discutidos formas de apresentação dos resultados da atividade, seus produtos e conhecimentos construídos.

Finalizando com o sétimo sobre a transformação e mudança, é feita uma breve reflexão sobre o que pode ser feito para que o Estudo do Meio se torne uma atividade transformadora.

Espera-se que através da leitura desse material os leitores se sintam motivados a desenvolver atividades de Estudo do Meio que favoreçam o contato com o mundo e as pessoas que nele habitam, estimulando a ação transformadora.



CAPÍTULO 1 – Compreendendo o percurso...

Para continuarmos na leitura, precisamos saber um pouco sobre alguns conceitos importantes que iremos tratar, ou pelos menos compreender algumas visões que serviram de base para esse material. Muitos dos conceitos apresentam definições amplas compreendidos de várias formas. Um exemplo é a palavra Estudo do Meio, que é bem intuitiva em português, mas ao se aprofundar na metodologia é possível perceber que há diversas representações do que este tipo de estudo de fato significa. O mesmo pode ser dito sobre a Educação Ambiental e a Interdisciplinaridade. Então, para compreendermos melhor esses diferentes significados, os próximos parágrafos apresentam a visão de alguns pesquisadores dessas áreas do conhecimento.

O MEIO



A palavra "meio" pode representar algo concreto ou abstrato. Quando o termo vem acompanhado de outros como físico, natural, ou urbano, representa um espaço físico que podemos ver e tocar. Quando acompanhado de termos como social, cultural ou acadêmico, representa algo abstrato que mesmo existindo, não é possível ver ou tocar. Ainda, algumas vezes, pode vir de forma mesclada com o concreto e o abstrato, como por exemplo o termo "meio ambiente". Nesse caso, além do espaço físico e elementos bióticos, envolve as

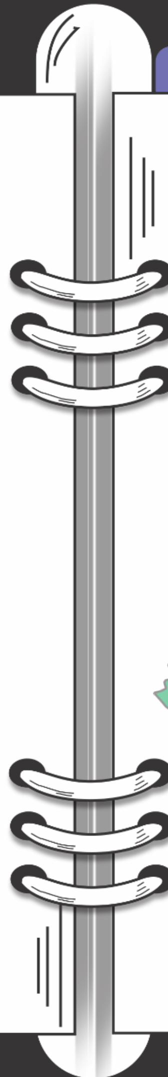
relações que ali ocorrem.

Assim o "meio ambiente", pode ser explicado de várias formas. Martins (2016) aponta que na Geografia o "meio ambiente" está relacionado como a interpretação da relação entre a sociedade e a natureza, representando uma dicotomia entre a geografia física e a humana. Na perspectiva da Biologia, Ribeiro e Cavassan (2014) falam que o meio ambiente é específico de cada ser, logo o "meio ambiente de um indivíduo" é tudo que se relaciona diretamente com ele.

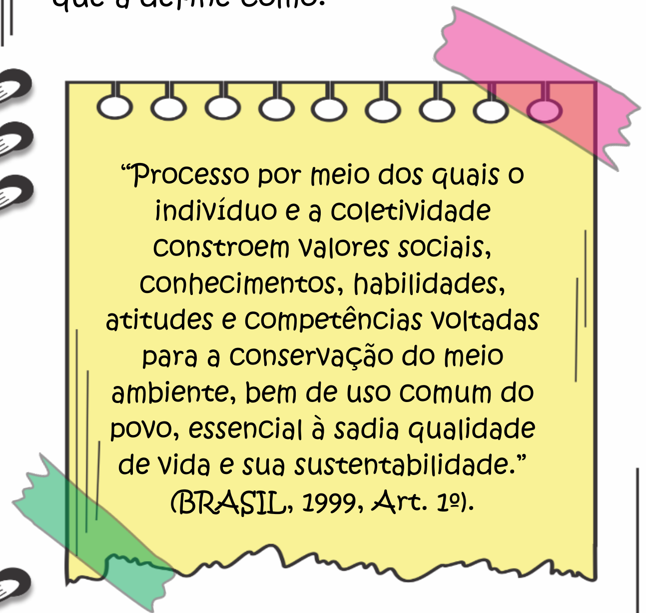


Educação Ambiental

Antes de tratarmos sobre a Educação Ambiental é preciso compreendê-la em termos normativos, como por meio da Política Nacional de



Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99), que a define como:



> "Processo por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade." (BRASIL, 1999, Art. 1º).

A Educação Ambiental é uma área bem diversificada em conceitos e práticas, sendo que alguns autores como Sauvé (2005), Tozoni-Reis (2008), Sorrentino (1997) e Carvalho (2001)

apontam diferentes perspectivas para essa área do conhecimento. De modo geral, as visões de mundo, políticas e ideológicas dos sujeitos influenciam no modo de se fazer a Educação Ambiental.

Esse material tratará a Educação Ambiental como um ato político voltado para a solidariedade, igualdade e respeito às diferenças, favorecendo as práticas democráticas, interativas e dialógicas, tal como defendida por Jacobi (2003). Destaca-se que também que não será voltado ao ambiente natural, mas deve considerar também as suas questões sociais e econômicas, almejando a sustentabilidade.

A Educação Ambiental pretendida é aquela compreendida com o caráter inter e transdisciplinar, na compreensão sistêmica e holística

de mundo, atuando na busca da transformação do mesmo.

Interdisciplinaridade



A Interdisciplinaridade é discutida em diversas áreas do conhecimento e será tratada nesse material em sua atuação na ciência geral, na educação e nas ciências ambientais. Pombo (2005) entende que na interdisciplinaridade há uma articulação entre as disciplinas e os saberes que se inter-relacionando estabelecem uma ação recíproca.

Na ciência, a Interdisciplinaridade passou por diversos momentos. Segundo Coimbra (2000), ela com esteve atrelada à ciência na antiguidade, porém após a área era industrial a ciência foi se fragmentando e se especializando.

Hoje, busca-se a aproximação e o diálogo entre os saberes, sendo que em diversos momentos as áreas científicas estão se agrupando, buscando resolver questões específicas das disciplinas ou gerais da realidade.

Na escola normalmente o conhecimento é fragmentado, organizado em disciplinas as quais, segundo Pontuschka (1999), não dialogam umas com as outras, endossando o pensamento de Carvalho (1998) que diz que os conhecimentos disciplinares não consideram a realidade como um todo. Então, como desenvolver a Interdisciplinaridade no meio escolar? Fazenda (2013b) aponta que é necessário uma formação docente voltada para a Interdisciplinaridade.

A realidade é complexa e na área ambiental é necessário que o conhecimento e o saber também sejam. Como defende Leff (2000), tanto a área ambiental quanto os saberes populares/tradicionais também devem ser valorizados, dialogando sempre com os outros saberes, tornando-os interdisciplinares.

Estudo do Meio (Histórico)



Uma forma de compreender o que é o Estudo do Meio é conhecer como a prática foi utilizada ao longo do tempo, quais foram seus percussores e quais definições são dadas pelos pesquisadores da área.

O Estudo do Meio não é uma prática recente. Alguns trabalhos como o de Lopes e Pontuschka (2009), Araújo e Praxedes (2013) e Lopes (2014) apontam relatos, experiências e

discussões sobre o uso da metodologia que já era utilizada no passado.

Um exemplo de uso de atividades externas foram as Excursões Instrutivas realizadas pelo professor Francisco Ferrer i Guardia (1859-1909) no século XIX. Ele foi um professor anarquista e criador da Escola Moderna na Espanha. Crítico ao ensino de seu tempo, considerava que a escola do modo que era organizada privava os estudantes do contato com a natureza e da vida, por isso, considerava que o contato com o meio natural garantiria o contato direto com a realidade e, consequentemente, êxito no trabalho com os conhecimentos científicos.

Élisée Reclus (1830-1905) foi contemporâneo de Ferrer i Guardia, sendo que para ele as excursões educativas eram importantes e

precisavam de um cuidado no método de ensino mas, sobretudo, deveriam ser prazerosas para os estudantes. Outro ponto defendido por ele é que qualquer lugar possui diversos elementos para ser estudado e os lugares próximos estão ao acesso dos sentidos e da experimentação.

Já no século XX outro professor relacionado com a Escola Moderna foi Célestin Freinet (1896-1966), sendo bastante citado nos meios pedagógicos e tendo uma de suas práticas conhecida como "Aula-Passeio". As aulas-passeio aproximavam a vida da comunidade local e com o ambiente mais próximo dos estudantes, entusiasmando-os. Freinet buscou tornar a metodologia mais eficiente de tal forma que tornasse o ensino fascinante e fizesse com que os estudantes esquecessem as

lembranças da guerra. As aulas-passeio eram uma etapa de todo um processo que envolvia outras estratégias pedagógicas como a exposição oral, a leitura, considerações e a produção de texto.

No Brasil também havia o uso de atividades externas como o Estudo do Meio. Por volta do ano de 1914 haviam as Escolas Modernas, onde ocorriam atividades externas inspiradas em Ferrer i Guardia. Os relatos apontam que essas atividades agregavam valor emocional, deixando os alunos alegres por participarem. Essas saídas também levavam os alunos a ter um olhar mais crítico sobre as relações ocorridas no entorno.

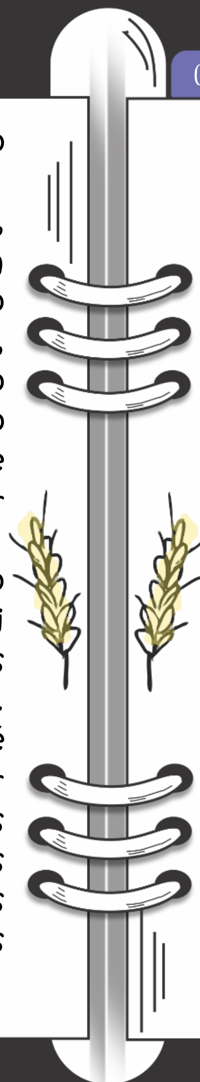
No Brasil as práticas de Estudo do Meio foram influenciadas pelo movimento da Escola Nova, uso comum no ensino de História em meados de 1930. Nas décadas de 1950 e 1960 o Estudo do Meio foi elemento importante nos estudos sociais. Nesse período, as práticas de Estudo do Meio eram voltadas para a análise da sociedade de uma forma crítica. Alguns exemplos de escolas que faziam o Estudo do Meio como uma atividade crítica da sociedade foram o Centro Regional de Pesquisas Educacionais e Sociais – Professor Queiroz Filho na cidade de São Paulo que se tornou a Escola de Aplicação e os Cursos Vocacionais.

No início da Ditadura no Brasil, o Estudo do Meio deixou de ter o caráter crítico e questionador e passou a ser utilizado para replicar o modelo vigente, tendo uma visão fixista de mundo. As escolas que utilizavam o Estudo do Meio e outras práticas pedagógicas de forma crítica

foram fechadas devido ao Ato Institucional 5 (AI5).

A partir dos anos de 1980, ocorreram as maiores dificuldades na realização de práticas de Estudo do Meio. Este cenário se repete até hoje, principalmente no setor público. Já no setor privado verifica-se que o acesso às atividades externas é mais comum e representa um diferencial curricular nas escolas particulares.

Outras características do Estudo do Meio presente na história recente foi o aparecimento de empresas especializadas nesse tipo de atividade. Nesse sentido, o Estudo do Meio é considerado um produto que pode ser adquirido pela escola, sendo que os conteúdos, roteiros e demais atividades fazem parte de pacotes elaborados pelas empresas prestadoras desse serviço.



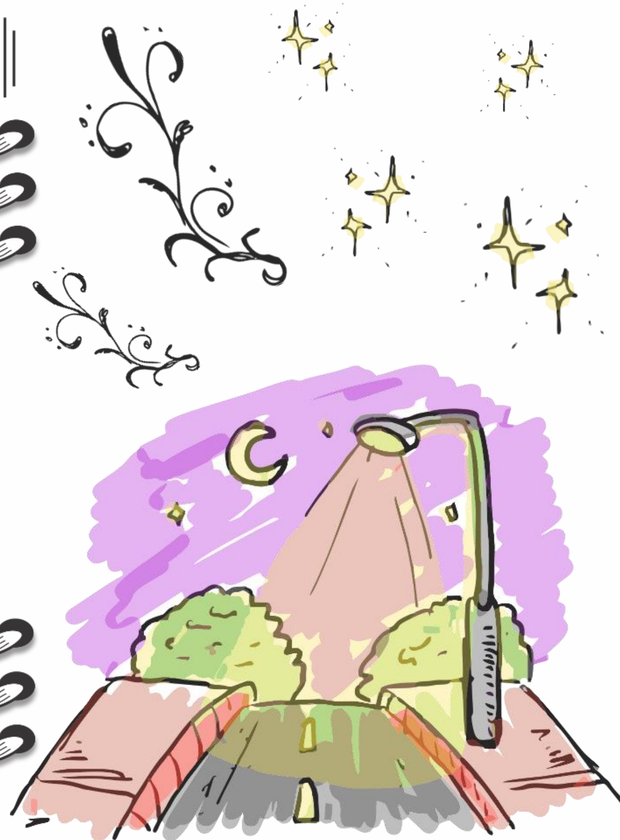
Esse breve contexto permite compreender um pouco sobre o Estudo do Meio e seus usos, mas como seria uma definição correta para essa prática?

Talvez não exista uma definição única. O que há de comum nas concepções, sejam os usos históricos ou as definições acadêmicas, é que o Estudo do Meio é uma atividade externa, com o objetivo de fazer um estudo sobre determinado meio que é delimitado por uma área geográfica como um bairro, uma fábrica, uma bacia hidrográfica, floresta, rio, praça entre outros.

O Estudo do Meio pode ser definido como uma atividade dirigida utilizada para o ensino e pesquisa, realizada em qualquer ambiente externo à escola, com a intenção de aprofundar os conhecimentos

escolares, proporcionando para professores e alunos o contato direto com uma determinada realidade, local, entorno ou paisagem e levando em consideração a complexidade desse espaço geográfico. A imersão dessa pesquisa permite a construção e ampliação de novos conhecimentos sobre o ambiente (CHAPANI; CAVASSAN, 1997; LESTINGE; SORRENTINO, 2008; LOPES; PONTUSCHKA, 2009; LOPES, 2013).

Agora que já temos uma ideia sobre Educação Ambiental, Interdisciplinaridade e Estudo do Meio devemos nos perguntar: porque devemos utilizar esta metodologia? Como ela pode ser articulada com a Educação Ambiental? E com a Interdisciplinaridade? Essas perguntas serão respondidas no próximo capítulo.



CAPÍTULO 2 - Por que o Estudo do Meio?

O Estudo do Meio é uma metodologia que pode ser utilizada como **fim**, sendo o objetivo final de um projeto ou como um **meio**, servindo de ferramenta para se alcançar outros objetivos. Diante disso, as possibilidades de uso são diversas.

De modo geral, o Estudo do Meio é uma boa escolha para aproximar o processo educativo da realidade, seja ela o entorno escolar ou um local mais distante. Deste modo, ele pode ser utilizado para abordar temas e assuntos, investigação de problemáticas, criação de relações com determinado local, entre outros motivos. Dentro de uma perspectiva da Educação Ambiental e da Interdisciplinaridade, o Estudo do Meio pode ser utilizado para ensino e pesquisa.

Ensino e Pesquisa

O Estudo do Meio possui característica de **ensino** e **pesquisa**, sendo considerada uma atividade com alto nível de complexidade[1], usando diversas operações do pensamento.



---

[1] SANTOS, J.; MEIRA, K. C. Operações de pensamento e estratégias de ensino: relações e complexidade como uma alternativa para tomada de decisão na dinâmica dos processos de ensino-aprendizagem. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, Santos, v. 6 p. 2025-2038, mar, 2015. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/22434>. Acesso em: 3nov. 2017.

Ensino: utilizado para apresentar conteúdos teórico e/ou práticos, nesse caso o contato com a realidade serve para exemplificar ou reforçar um conhecimento já estabelecido, podendo ser utilizado em complemento ou alternativa a outras estratégias pedagógicas comuns em sala de aula como livros, fotografias, vídeos, etc. Além disso, o Estudo do Meio pode ser utilizado para desenvolver sentimentos e atitudes em relação a algum conteúdo ou local, como **sensibilização, pertencimento** e **percepção ambiental**. Também tem potencial para desenvolver boas relações entre as pessoas envolvidas.



Pesquisa: O Estudo do Meio pode ser utilizado em práticas investigativas, sendo uma boa oportunidade para a construção de conhecimento sobre determinado meio. O rigor da pesquisa é variável, podendo ter uma abordagem científica, com uma metodologia de coleta de dados e análise criteriosa, ou algo menos aprofundado, mas que favoreça o aprendizado.

Estudo do Meio e Educação Ambiental

O Estudo do Meio pode ser um grande aliado no desenvolvimento da Educação Ambiental. Para compreender melhor como se dá essa relação, foram organizadas 4 categorias baseadas na Política Nacional de Educação Ambiental, sendo elas: Valores Sociais, Conhecimentos, Habilidades e competências e Atitudes.

1. Valores sociais

- **Conscientização, Sensibilização e Preservação Ambiental:** Com o Estudo do Meio podemos apresentar contextos socioambientais aos estudantes e levá-los a se conscientizar e a se sensibilizar para a proteção do meio ambiente. Por meio da aproximação dos educandos com as realidades, inclusive com ambientes naturais. É esperado que eles criem laços sentimentais com o local e que também desenvolvam a vontade e o desejo de preservação.

- **Pertencimento:** O contato direto com um meio e a criação dos laços sentimentais abre possibilidades para que os educandos se sintam pertencentes à aquele ambiente. É mais comum que isso ocorra quando o meio pesquisado for algum local comum aos estudantes, como o entorno escolar, um bairro ou um município. Mas também pode ser desenvolvido em relação a uma perspectiva global, onde o ser estudante se sinta pertencente ao mundo, seus ambientes naturais, suas expressões culturais e seus contextos sociais.



2. Conhecimentos

- **Temas Socioambientais e a realidade:** Nos processos de Educação Ambiental, são comuns que sejam trabalhados temas socioambientais. Com a saída de campo é possível visualizar ambientes diversificados como rios, lagos, estruturas urbanas, aterros

sanitários, entre outros. O contato com a realidade abre a possibilidade de observar o ambiente em ação, suas interações, movimentos e sentidos. O foco dado aos temas depende dos objetivos da atividade, podendo ser elementos únicos, como por exemplo as estruturas das plantas, ou então elementos mais complexos e sistêmicos, como a influência de determinada atividade industrial naquele local, analisando os impactos ambientais, sociais e econômicos.

- **Relação entre meio ambiente e sociedade:** A Educação Ambiental analisa especificamente a relação entre o ser humano e o meio ambiente e, deste modo, o Estudo do Meio pode ser uma estratégia para que os estudantes observem e reflitam como isso ocorre no dia-a-dia. Uma saída de campo pode apresentar aos educandos as relações positivas e negativas entre os humanos e seu meio, incluindo até mesmo as inter-relações humanas.



- **Problemáticas e Necessidade de Mudança:** A relação entre ser humano e meio ambiente nem sempre é positiva, por isso, o Estudo do Meio pode ser utilizado para o estudo de problemáticas ambientais, sendo que por meio delas é possível desenvolver conhecimentos, despertar valores e incentivar atitudes que busquem melhorias. Então, além da ampliação do conhecimento, é possível que com o contato direto com a realidade de problemáticas

Ambientais os estudantes percebam que há necessidades de mudanças e com isso aprendam ou busquem soluções para os problemas reais.

3. Habilidades e Competências

- **Diálogo:** O diálogo é uma habilidade presente em diversos momentos do Estudo do Meio, por isso, os estudantes podem e devem ser estimulados a desenvolver essa habilidade durante a atividade. Eles podem participar do planejamento, ou dialogar com terceiros, levantando dados sobre o meio e sistematizando as informações, sempre sabendo o momento de ouvir e de falar. Por meio do diálogo, os estudantes poderão buscar soluções para as problemáticas ambientais tornando-se agentes transformadores da realidade em que vivem.

- **Percepção Ambiental:** O contato com o meio desperta os sentidos nos estudantes. O Estudo do Meio pode proporcionar belas paisagens, fragrâncias memoráveis e quem sabe uma pitada de belos sabores. Assim como podem mostrar ambientes degradados, com aparências feias e cheio de fedor. A forma como cada estudante irá lidar com esses sentidos depende de sua bagagem, suas pré-vivências e suas experiências. Observar uma cobra pode ser um achado maravilhoso para um estudante apaixonado por Biologia, porém, pode ser um momento assustador para outro. O Estudo do Meio pode ensinar as pessoas a darem mais

atenção aos lugares, senti-lo, percebê-lo e respeitá-lo.

- **Reflexão e Senso Crítico:** A partir do contato com o meio e de percebê-lo através dos sentidos, é importante estimular reflexões sobre: qual sua importância? Quais são seus problemas? Como ele pode ser protegido ou melhorado? Por isso, a reflexão é outra habilidade desenvolvida nas atividades de Estudo do Meio e que deve caminhar em conjunto com a ação em atividades de Educação Ambiental. O contato direto com o mundo e suas relações estimulam os estudantes a refletirem sobre ele e a fazerem julgamentos racionais. Por isso, o Estudo do Meio é uma atividade que auxilia no desenvolvimento do senso crítico.

4. Atitudes



- **Engajamento:** O engajamento está relacionado com a disposição das pessoas em fazer ações. No Estudo do Meio o engajamento varia desde o auxílio na preparação, montagem e organização da atividade como nas ações propostas durante o projeto. Por exemplo, em uma atividade de Estudo do Meio para Educação Não-Formal, o engajamento pode ser a participação voluntária das pessoas quanto a realização de entrevistas para levantamento de dados. Já em uma escola, o engajamento está relacionado com o envolvimento dos estudantes na entrega de uma pesquisa complementar, na sistematização e apresentação dos resultados em uma exposição, entre

outras iniciativas. Voltado para Educação Ambiental, o desenvolvimento do engajamento também representa o desenvolvimento de ações proativas resultantes do Estudo do Meio, podendo ser um plantio, mutirão de limpeza, entre outras atividades coletivas.

- **Participação:** A palavra participação pode ter o mesmo sentido de engajamento, porém, ela também significa participação política e cidadã. A Educação Ambiental traz um incentivo a participação política dos envolvidos e está intimamente ligada aos valores democráticos. O envolvimento político não está necessariamente relacionado com a questão partidária ou eleitoral, mas de envolvimento e participação coletiva. O Estudo do Meio leva os estudantes ao contato com a realidade e por isso é ao mesmo tempo um incentivador e ferramenta de participação cidadã e política.

- **Mudança:** A Educação Ambiental envolve a busca pela mudança individual e da sociedade. Por isso, atividades de Estudo do Meio voltadas também para Educação Ambiental buscam em suas etapas promover a mudança de comportamento das pessoas e a transformação da sociedade em que vivemos. Nessa perspectiva, é necessário que reflexão e ação caminhem juntas, sendo que o projeto de Estudo do Meio deve favorecer a construção de

conhecimento teórico e prático que estimule uma sociedade mais colaborativa, sustentável, socialmente justa e ambientalmente correta.



Estudo do Meio e Interdisciplinaridade

O Estudo do Meio é uma atividade que apresenta diversas características que favorecem a Interdisciplinaridade. Uma oportunidade é que os temas trabalhados fora da escola não sejam estritamente disciplinares, pois a realidade não se organiza em disciplinas e, portanto, uma atividade externa pode se aproveitar dessa situação. Outra característica do Estudo do Meio é que ele pode ser trabalhado em um projeto que envolva diversas pessoas, o que no caso terá uma troca e articulação de saberes positivas para o aprendizado e para a Interdisciplinaridade.

Mesmo em um contexto com o conhecimento mais fragmentado, como uma escola, ainda é possível se reunir com outros colegas e fazer essa inter-relação de saberes e disciplinas.

Todos elementos da realidade se relacionam de forma sistêmica. Com a saída de campo é possível buscar mostrar/investigar essas diversas relações e influências e isso só pode ser realizado por meio de uma abordagem interdisciplinar.

Uma dica para o Estudo do Meio seria desenvolver trabalhos em parcerias, com a participação de diferentes setores, instituições e pessoas, tornando a oportunidade da atividade ser mais rica em possibilidades, favorecendo também a

Interdisciplinaridade.

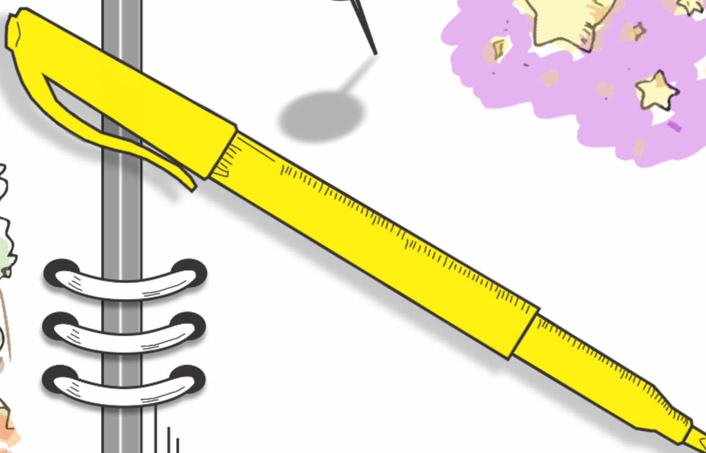
Para que todos esses potenciais do Estudo do Meio sejam alcançados é preciso muito trabalho, no qual um bom planejamento é essencial para que tudo ocorra bem e os objetivos sejam alcançados. No capítulo a seguir serão discutidos elementos importantes para o planejamento.











CAPÍTULO 3 – Planejando o Estudo do Meio

O planejamento é a etapa que mais exige reflexão e é através dele que serão traçados os caminhos para atingir os objetivos propostos. Serão definidos os locais, temas, pessoas, parcerias, custos e a delimitação do começo, meio e fim da atividade, ou seja, tudo o que será realizado. Ainda é necessário pensar que existem variáveis que não podem ser controladas, como o clima, a reação das pessoas, entre outras. Por isso, durante o planejamento, essas questões devem ser levadas em consideração.

A seguir serão apresentadas algumas questões norteadoras para se refletir sobre o planejamento de um Estudo do Meio.

Quem que Planeja?

O planejamento pode ser feito de diferentes maneiras. A escolha varia de acordo com as possibilidades de cada local ou situação. Uma variável é a responsabilidade pelo planejamento, podendo ser de três formas: **individual**, **coletiva** ou **participativa**:

- **Individual:** Ocorre quando o planejamento é realizado por apenas uma pessoa. Por exemplo, quando é realizado para atender conhecimentos de uma disciplina específica, o professor planeja e executa a atividade com os alunos. Pode ocorrer por escolha própria ou quando há dificuldade/ impossibilidade em integrar outras pessoas ao planejamento. Mesmo o planejamento sendo individual,

permite com que outras pessoas sejam consultadas para dar dicas, opiniões, ideias. Entretanto, quem define os caminhos é o sujeito responsável.

Coletiva: É uma situação onde mais de uma pessoa se envolve no planejamento. Por exemplo quando um grupo de educadores planejam um Estudo do Meio para ser aplicado com os educandos. Nesse caso, nem todas as pessoas participam desta etapa, podendo ocorrer também consulta a outras pessoas, como especialistas, instituições, entre outras organizações. Nesse caso, cabe ao grupo tomar as decisões.



Participativa: Ocorre em situações em que todos os envolvidos com o Estudo do Meio participam do planejamento. Por exemplo em um projeto onde professores e alunos planejam uma atividade de Estudo do Meio. Por envolver um número maior de atores, apresenta grande diversidade de ideias e de posicionamentos, por isso é necessário o diálogo e a negociação para tomada de decisões.

Como Planejar em minha escola?

Cabe um destaque para o Ensino Formal, pois professoras e professores da Educação Básica e Superior atuam em instituições que possuem uma organização de espaço x tempo homogêneas entre si, onde os conteúdos/conhecimentos são

divididos em disciplinas que são distribuídas em horas/aula pré-definidas que se repetem ao longo do semestre ou ano. Esse contexto, pode afugentar a criação de atividades pedagógicas, já que ocasiona o engessamento do trabalho docente.

Assim como outras práticas pedagógicas, o Estudo do Meio enfrenta desafios para sua realização, mas isso não quer dizer que ele é inviável. É importante que professoras e professores comprometam-se com sua realização e que busquem alternativas para que seja viabilizado. Por isso, é importante reforçar que o Estudo do Meio auxilia na construção da Interdisciplinaridade no Ensino Formal.

E se existem alternativas, quais seriam elas? A seguir serão apresentadas algumas sugestões para que seja possível a realização do Estudo do Meio.

- **Gestão democrática:** É garantido pela Lei de Diretrizes e Bases da educação nacional (LDB) o princípio da gestão democrática, onde profissionais da educação participam do projeto pedagógico das escolas. Portanto, esse princípio é um caminho para que no projeto pedagógico das escolas sejam inclusas condições para a realização de atividades Interdisciplinaridade, dentre elas, o Estudo do Meio.

- **Trabalho em equipe:** O diálogo com a equipe escolar é essencial em diversas situações, logo na realização de um Estudo do Meio não é diferente. Converse com os colegas e proponha a atividade,

convide professoras e professores para participar, peça apoio da coordenação e da gestão, chame o máximo de pessoas que puder e busque apoio sempre que necessário. Por meio do diálogo é possível que as limitações sejam reduzidas e alternativas sejam encontradas.

- **Envolvimento dos estudantes:** Normalmente as alunos e alunos moram próximos da escola e conhecem bem a realidade que vivenciam cotidianamente. Mesmo em situações onde será estudada uma realidade nova, os conhecimentos prévios podem contribuir na elaboração de trajetos (procedimentais) para a construção do conhecimento. Por isso, envolver alunas e alunos é uma boa alternativa para a elaboração do planejamento e desenvolvimento de uma atividade de Estudo do Meio.

- **Trabalho por meio de projetos:** O Estudo do Meio pode ser desenvolvido em forma de projeto escolar/pedagógico. Nesse caso ele transcende a sala de aula, pois pode ser realizado em conjunto com outros atores, como a equipe escolar, parcerias, etc. Um projeto bem planejado pode superar e criar alternativas aos elementos que limitam as práticas do Estudo do Meio.

- **Trabalho Pedagógico Coletivo:** A dinâmica escolar é corrida e na maior parte do tempo professoras e professores não estão em contato com demais colegas. Se esta é uma

realidade, como dialogar com a equipe escolar? A alternativa sugerida é o uso da aula/horário de trabalho pedagógico coletivo, conhecidos de ATPC (Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo) ou HTPC (Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo) de acordo com o local. Ambos representam um horário destinado para atividades que não envolvam o trabalho direto com alunos. Muitas vezes esse tempo é utilizado para correção de atividades e provas ou transmissão de recados. Nesse caso, ele significa uma oportunidade de convidar os colegas e planejar atividades e projetos coletivos, dentre eles, o Estudo do Meio.



Quem serão os participantes?

Quem serão os participantes do Estudo do Meio? Uma classe? Alguns alunos? Moradores de um bairro? Um grupo específico? Enfim, essa resposta parece simples a princípio, porém há diversos elementos que devem ser pensados nessa fase de planejamento. Aqui serão discutidas algumas questões referente aos participantes do Estudo do Meio.

Inclusão: O Estudo do Meio, principalmente aquele voltado para Educação Ambiental, deve promover a inclusão. Por isso, durante o planejamento deverão ser criadas soluções, adaptações, respostas, alternativas e outras ações que permitam que todos tenham a possibilidade de participar.

Faixa etária: Não há idade para participação de um Estudo do Meio, ainda assim, podemos refletir sobre algumas questões. A primeira está relacionada com crianças e adolescentes, pois além das questões formais como autorização, é preciso se atentar a outros cuidados. Crianças precisam de atenção o tempo todo, ao atravessar a rua, ao querer explorar o ambiente sozinhas, e por isso, é preciso um cuidado especial e o uso de estratégias que tornem a atividade segura. Outro público que merece atenção são os idosos, um grupo bastante heterogêneo e que requer alguns cuidados em situações específicas, por exemplo, quando as pessoas idosas apresentarem problemas de saúde ou de locomoção. Nestes casos é preciso que a atividade, percurso e etapas estejam coerentes e não prejudiquem a participação dos mesmos.

$ **Questão Financeira:** Às vezes o Estudo do Meio pode gerar custos aos participantes, e esse pode ser um fator limitante e de exclusão. Uma sugestão é que em situações que envolvam custos sejam buscadas alternativas para incluir aqueles que não podem arcar com a despesa. Algumas dicas envolvem a busca por financiamento ou doações, campanhas, uso de estratégia de arrecadação como rifas e vendas, ou então a famosa "vaquinha", onde os outros participantes doam alguma quantia para ajudar os colegas.



Indisciplina: Não é incomum que ocorram relatos de falta de respeito dentro das salas de aula e, para muitos educadores, a indisciplina é um fator que desmotiva o desenvolvimento de atividades em ambiente externo. Uma das alternativas adotadas nesses casos é a **exclusão** dos chamados "alunos problema", onde estes são proibidos de participar das atividades. Para que essa não seja a prática adotada, propõe-se uma reflexão e uma alternativa. Uma das características do Estudo do Meio é criar laços afetivos dos estudantes entre si e também entre os educadores. Além disso atividades externas tendem a ser mais motivadoras aos estudantes, portanto, espera-se que nesse tipo de atividade os alunos respeitem mais as orientações e regras. Como alternativa propõem-se o diálogo conjunto entre professores, alunos e responsáveis para que as regras e orientações sejam definidas, incluindo as ações e medidas que serão tomadas caso haja desrespeito.





Pessoas com deficiência: Infelizmente, pessoas com deficiência são vítimas tanto do preconceito quanto da exclusão. Por isso a proposta desse texto é motivar para que elas sejam incluídas em todos os tipos de atividades, inclusive no Estudo do Meio. Não serão trabalhados detalhes específicos sobre as deficiências, mas serão dadas

planejamento. Uma sugestão seria conversar com a própria pessoa e se possível incluí-la no planejamento, sendo que se for uma criança, o responsável legal pode participar também dessa etapa. Outra sugestão é que um profissional da área participe do planejamento, auxiliando na comunicação, nas informações, nos detalhamentos, etc. Também sugere-se valorizar locais inclusivos levando-se em conta se: o local possui adaptações em braile? Possui rampas de acesso? Possui intérprete de Libras? Enfim, a inclusão vem da pró-atividade dos envolvidos, por isso é importante abrir o leque de possibilidades e, se possível, transformar essas características (inclusivas) em elementos de discussão e que também façam

parte do aprendizado.

Quais serão os objetivos da atividade?

Conforme já foi discutido, o Estudo do Meio pode ser interpretado como uma atividade **fim** ou **meio considerando-se** duas questões:

1 - Para qual objetivo ele está sendo utilizado?

2 - Quais são seus próprios objetivos?

Na primeira questão o Estudo do Meio é compreendido como uma atividade pedagógica ancorada em objetivos. Os objetivos podem ser criados pela pessoa e/ou instituição ou serem estabelecidos previamente por documentos e/ou demandas. No Ensino Formal normalmente os

objetivos são provenientes de documentos oficiais como o Currículo, Projeto Político Pedagógico (PPP), entre outros documentos que normalmente possuem grande influência na sala de aula. Os objetivos também podem surgir por necessidade, como um projeto de Educação Popular em que os participantes encontram uma problemática socioambiental e optam pelo Estudo do Meio para compreender aquela questão. Em algumas situações o Estudo do Meio pode ser uma atividade sugerida sem a necessidade de atender a um objetivo específico, como por exemplo quando surge a oportunidade de se fazer uma atividade externa e os participantes optam por tal metodologia. Também pode surgir de forma espontânea, seja por vontade do educador ou dos educandos.

A segunda questão trata sobre os objetivos do Estudo do Meio e isso deve estar bem claro na fase de planejamento. O que se espera do estudo? O que ele vai proporcionar? Quais atividades serão realizadas? Essas são algumas das perguntas que devem ser feitas entre os responsáveis pelo planejamento. Portanto, espera-se que esse material possa nortear essas e outras escolhas para o Estudo do Meio.

Quem pode ajudar? Que tipo de ajuda?



O Estudo do Meio é uma atividade complexa, então fazê-lo sem apoio pode ser difícil. A realização de parcerias contribui e até facilita a realização de tal atividade. Tais

parcerias podem vir do **setor público, privado** ou da **sociedade civil** organizada ou não.

Converse com ONG's (Organizações Não Governamentais), associações, coletivos, órgãos do governo, especialistas, empresas, universidades, mídias, entre outros e veja se eles possuem interesse em participar. Se você atua no Ensino Formal, chame a comunidade escolar, envolva as mães, pais e outros responsáveis pelos alunos. Também envolva pessoas do entorno, pequenos comércios e instituições. Envolva o máximo de pessoas que puder.

Essas parcerias podem auxiliar de diversas maneiras como, por exemplo, com recursos financeiros, sociais, infraestrutura, apoio teórico e técnico, materiais, transporte, informações, entre outros. As

possibilidades são diversas:

Voluntários: Muitas pessoas e instituições se interessam em participar em atividades de voluntariado, sejam por proximidade às pessoas envolvidas ou pelo tema, como por exemplo, um grupo de mães, pais e outros responsáveis podem acompanhar durante a etapa de campo, auxiliando no cuidado dos alunos.

Apoio técnico e teórico: O apoio de especialistas em um Estudo do Meio pode agregar bastante conhecimento, por exemplo, ao se planejar uma atividade em um lugar desconhecido, a pessoa pode descrever os pontos, ajudando na escolha dos locais a serem visitados.

Infraestrutura: Em algumas situações o uso do espaço físico pode auxiliar bastante no desenvolvimento de um Estudo do Meio. Por exemplo, disponibilizar a cozinha para preparo dos lanches ou então os banheiros e bebedouros.

Fundos de financiamento: Hoje existem programas e fundos públicos que podem auxiliar na realização de projetos escolares Educação Ambiental. Normalmente a solicitação desses recursos ocorre pelo encaminhamento de projetos aos órgãos responsáveis que utilizam critérios para aprovar ou não a destinação da verba. Esse processo pode ser demorado, por isso, deve ser feito com antecedência.

Qual tema trabalhar?

O uso do Estudo do Meio depende dos objetivos a serem alcançados. A escolha do tema e do local seguem essa mesma lógica, sendo que em algumas situações eles são definidos antes mesmo dos objetivos. Porém, é no planejamento que eles serão delimitados.

O Estudo do Meio pode ser utilizado para se trabalhar com qualquer tema, sendo que seu leque de possibilidades vai desde temas específicos de determinadas disciplinas até temas mais complexos que abrangem uma quantidade maior de saberes. Esse material deseja estimular que a realidade seja visualizada em sua **complexidade**. Portanto, aconselha-se que independente do tema escolhido, ele

seja visualizado em sua maior abrangência e que seja considerado o conjunto de relações que o envolvem, inclusive a relação do **ser humano com o meio.**

Qual local escolher?



O local é a escolha mais importante em um Estudo do Meio e está diretamente relacionado com os objetivos. Ele pode ser um fator limitante da atividade, pois depende de permissão para acessar determinados lugares, sendo que alguns demandam custos financeiros, outros ficam muito distantes, outros lugares são perigosos. Tudo precisa ser considerado no planejamento, onde nem sempre os melhores locais são os mais afastados, sendo as vezes o local o mais próximo o ideal, podendo ser acessado com maior facilidade e sem custos.

A seguir serão apresentados alguns exemplos de locais que podem ser utilizados:

A) Espaço escolar e seu entorno

O Estudo do Meio é uma atividade extraclasse, mas nem sempre podemos ou necessitamos ir tão longe da sala de aula. O ambiente escolar envolve uma infinidade de possibilidades, desde seu espaço físico, sua arquitetura, sua arte, seus elementos naturais, ocorrência de animais, descarte de resíduos, depredação e vandalismo, às pessoas e suas profissões, as relações interpessoais, a violência, enfim, apesar de próximo, é um universo muito rico de possibilidades. O mesmo ocorre em seu entorno, que já traz elementos novos, como o trânsito, arborização

urbana, casas, comércios, etc.

B) Uma rua, uma quadra, um bairro

A escolha por um local como uma rua ou um bairro também preza pela facilidade de acesso, o bairro pode ser o entorno da escola ou um bairro próximo de interesse. Porém, em alguns casos a rua ou o bairro visitado pode ser mais distante, talvez por algum contexto histórico, alguma expressão artística única, por sua importância para um município, por sua característica arquitetônica, por sua preservação ambiental, ou o conjunto dessas características.

C) Praça

As praças são espaços comuns em meios urbanos e na maioria das vezes são locais de fácil acesso. Por isso são uma boa opção para o Estudo do Meio, pois além da facilidade, apresentam uma heterogeneidade de possibilidades, sendo o local de convergência de elementos naturais e artificiais, onde plantas, animais e construções humanas interagem entre si. As praças também possuem uma diversidade de pessoas e de atividades, havendo comerciantes, artesãos, músicos, poetas, pessoas descansando e pessoas com pressa. A praça também representa um ambiente diferente do seu entorno, com temperatura, umidade, vegetação, entre outras coisas, reforçando seu potencial no uso para atividades de estudo.

D) Áreas Rurais

O ambiente rural é riquíssimo em possibilidades para o Estudo do Meio, como sítios, fazendas, assentamentos, reserva legal, estradas, plantações. A

visita a esses locais amplia o conhecimento e apresenta uma nova realidade para as pessoas acostumadas com a vida no meio urbano. Já aos que vivem nas áreas rurais, podem ter no Estudo do Meio uma oportunidade de aprofundar e construir novos conhecimentos.



E) Lugares históricos

Locais históricos também podem ser unidades de estudo, pois eles trazem conhecimentos próprios, que foram definidos ao longo dos anos e construídos juntos com a história e hoje esses elementos interagem com o presente. O conhecimento possível nesses lugares não se esgota por aí. Por meio do estudo do passado e do presente é possível que sejam levantadas perspectivas para o futuro.

F) Cursos d'água e bacias hidrográficas

Os cursos d'água como rios, córregos e ribeirões também representam locais para realização do Estudo do Meio. Muitas sociedades se desenvolveram ao redor de importantes rios, por isso eles representam grande valor histórico, social e ambiental. Quando o curso d'água está em uma área com ocupação humana seus elementos naturais sofrem pressão e estão em constante conflito com os elementos antrópicos. Ao mesmo tempo, quando eles estão em locais com pouca influência humana, tendem a apresentar melhores condições ambientais, os quais também podem favorecer o estudo. Abrangendo um pouco mais a visão sobre esses espaços, os cursos d'água fazem parte de uma bacia hidrográfica e tudo que nela ocorre tem influência direta no

G) Ambientes naturais, Unidades de Conservação e trilhas

Além dos cursos d'água, outros elementos naturais podem ser trabalhados em um Estudo do Meio, como formações geológicas, fragmentos florestas, praias, cavernas, entre outras. Esses locais podem estar inseridos em Unidades de Conservação, as quais possuem acesso e usos regulamentados, sendo importante o contato prévio e o conhecimento prévio das possibilidades desses locais. As Unidades de Conservação podem apresentar infraestrutura para o recebimento de visitantes contribuindo bastante em uma atividade educativa. Outros locais que podem ser utilizados em Estudos do Meio são as trilhas dentro de uma Unidade de Conservação, elas também representam o contato direto com ambientes naturais e por isso, apresentam diversas possibilidades de estudo.



H) Locais de interesse

Outros lugares de interesse podem ser trabalhados em atividades de Estudo do Meio, como instituições públicas, pontos religiosos, industrias, comércios, pontos de reciclagem, aterros sanitários entre outros locais que apresentem características específicas de objeto de estudo. Inclui-se também lugares como universidades, museus, laboratórios e outros pontos relacionados ao saber científico, que além do conhecimento em si, também podem ser observados como lugares de construção e divulgação da ciência.

Como colocar o Planejamento no Papel?

Em atividades de educação, o planejamento não se encerra antes do último minuto de uma atividade, ele se faz e refaz a cada passo e etapa, assumindo que o processo educativo é dinâmico e em sua execução as variáveis se alteram e se transformam, sendo o planejamento sempre presente. Entretanto, o planejamento possui uma etapa inicial e de muita importância, o seu plano. Nessa etapa inicial, é possível criar documentos que auxiliarão no decorrer da atividade. Esses documentos podem variar em suas formas e nomes, mas com certeza serão essenciais na execução de uma atividade, e com o Estudo do Meio não é diferente.

A elaboração de um projeto, roteiro de atividades, sequência didática ou outros documentos auxiliará no decorrer dos projetos e na busca por alternativas caso aconteça imprevistos durante o processo. Também é importante que esses documentos tenham uma certa flexibilidade, possibilitando novas ações caso seja necessário.







CAPÍTULO 4 - Preparação

Para que o Estudo do Meio seja desenvolvido são precisos alguns preparativos. A preparação depende de como será a atividade, pois quanto maior a sua complexidade, maior será o número de ações para prepará-la. A seguir são dadas algumas dicas e sugestões sobre esse momento.

Autorização e informação



O Estudo do Meio é uma atividade extraclasse e será realizado em ambiente externo. Deste modo, seja na Educação Formal ou Não-formal, se educandos e educandas forem menores de idade é necessário o pedido de **autorização** aos responsáveis legais. É importante manter os estudantes e os responsáveis bem informados sobre todo o processo. Se possível, organize uma ou mais reuniões para **esclarecimentos**, onde as informações devem ser claras, informando sobre os locais que serão visitados, horários de saída e retorno, conteúdos que serão trabalhados, etc. Aproveite esse momento de informação para orientar os participantes e seus responsáveis sobre as **regras, combinados** e os **cuidados** que deverão ser tomados.

Lembre-se que pais, mães, avós e outros responsáveis se preocupam com a segurança e bem estar de seus protegidos, por isso esse momento é muito importante, devendo manter essas pessoas calmas e esclarecer todas as dúvidas que surgirem, principalmente se a atividade inclui viagens distantes e/ou com duração maior que o horário letivo.

A informação escrita também é importante, tais como bilhetes, e-mails, painéis, murais e outras formas de comunicação que contribuem para o sucesso da comunicação e da atividade.



- ✓ **Autorização:** Não existe um modelo específico de autorização, por isso ela deverá ser elaborada em conjunto com a escola ou instituição que esteja propondo a atividade. Inclua informações necessárias como datas, horários, local, nome do menor, dos responsáveis legais, dos responsáveis pela atividade, entre outras.

- ✓ **Esclarecimentos:** Esclareça todas as dúvidas possíveis, deixe bem claro todas as informações ficando disponíveis e acessíveis para consulta. Mantenha todos os contatos atualizados, inclusive os dos responsáveis legais pelos educandos.

- ✓ **Regras, combinados e cuidados:** Por questão de segurança e organização, a atividade deverá ter regras e combinados que precisam ser bem claros a todos os participantes. Coisas como "não tocar nos animais", "não desviar do caminho", "qual será o horário do lanche" entre outras coisas deverão ser discutidas com o grupo, atentando-se às regras já estabelecidas dos locais que serão visitados.

Também é importante que os participantes recebam orientações que auxiliarão na execução da atividade. Por exemplo: ao se visitar

um ambiente com exposição ao sol, é importante orientar sobre o uso de protetor solar, bonés, etc. Em algumas trilhas é importante o uso de sapatos fechados e uso de calças compridas, reduzindo a possibilidade de acidentes com animais. Enfim, esses cuidados também devem ser pensados durante o planejamento.



Logística

Nem sempre o Estudo do Meio será realizado em locais próximos, sendo às vezes necessário se deslocar por grandes distâncias e até mesmo dormir no local. Deste modo, questões de logística precisam ser planejadas, principalmente referentes aos **custos**, **alimentação**, **transporte** e **estadia**.

✓ **Custos:** Tanto os custos quanto as fontes de recursos devem estar definidos desde o planejamento do projeto. No caso da logística os custos podem ser de responsabilidade da **instituição** ou dos **participantes**. Os custos são um fator limitante no desenvolvimento de atividades de Estudo do Meio, por isso o ideal é que estes sejam reduzidos. A busca por parcerias e financiamentos externos podem ser uma alternativa, por isso procure conversar com os responsáveis pelos locais em que será realizada a atividade, às vezes eles podem indicar melhores opções ou até mesmo cederem espaços próprios, como alojamentos e infraestrutura.



✓ **Alimentação:** A alimentação deve sempre ser um item a ser pensado em um Estudo do Meio, mesmo em atividades realizadas nas proximidades ou de curta duração. A hora do lanche tem um potencial de motivar o contato dos educandos entre si e entre os educadores, favorecendo uma educação mais afetiva. A hora do lanche pode ser um momento de lazer dentro da própria atividade.

Em atividades mais simples, o lanche pode ser um momento rápido e de descanso, onde algumas curiosidades e/ou assuntos podem ser discutidos de forma mais espontânea. Já em atividades mais complexas que envolvem viagens, esse assunto deve estar bem definido. É preciso considerar todos os momentos de alimentação como café da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar. A alimentação poderá ser realizada em restaurantes ou a comida pode ser preparada pelos participantes. Também será necessário discutir necessidades específicas alimentares, como por exemplo, se houverem pessoas diabéticas e/ou hipertensas, será necessário pensar em estratégias que atendam essas pessoas com alimentos que não possuam alto nível de carboidratos, sódio ou lipídios.

✓ **Transporte:** Existem diversas opções de transporte, sendo que a escolha mais adequada deverá atender ao número de participantes e a distância a ser percorrida. O transporte pode ser realizado por uma empresa contratada, sendo

que em algumas situações a instituição que está promovendo a atividade (escola, universidade, etc.) possui transporte próprio que pode ser utilizado para o deslocamento das pessoas envolvidas com a atividade. Em outros momentos os participantes podem se deslocar por conta própria ao local definido.

Além da escolha de como e quem fará o transporte, é preciso definir o percurso. Em alguns casos, o próprio percurso pode ser uma etapa do Estudo do Meio, já que durante uma viagem o veículo irá passar por diversos ambientes e paisagens. Durante o caminho será possível passar por ambientes urbanos, rurais, formações geológicas, áreas naturais, fragmentos de vegetação entre outros. Então, aproveite esse momento para enriquecer ainda mais a atividade.

✓ **Estadia:** Em situações que envolvem viagens mais longas é preciso pensar na estadia dos participantes. O primeiro passo é procurar um lugar próximo ao meio que será estudado, evitando maiores preocupações com o deslocamento local.

O lugar para estadia deve ser adequado à quantidade de pessoas. Alguns detalhes como quantidade de quartos, camas, banheiros, presença de refeitório, entre outras coisas devem ser analisados para melhor acomodar os participantes. Outro detalhe que deve ser pensado é a organização das pessoas, como serão divididos os quartos, camas,

entre outras estruturas pertinentes.



Comunicação

A preparação de uma atividade de Estudo do Meio requer comunicação entre a equipe e os participantes, mas também entre outras pessoas que terão relação direta ou indireta com a atividade, como as instituições parceiras ou os responsáveis por alguma etapa da atividade.

Nem sempre o Estudo do Meio é realizado em espaços de livre acesso, as vezes é preciso de autorização para acessar o local. Nesse caso é necessário entrar em contato com os responsáveis, seja por telefone ou contato pessoal, e conversar, explicar e justificar a atividade e seus objetivos

Se possível, antes mesmo do planejamento peça uma autorização prévia para uso do local.

Também mantenha em dia o contato com as pessoas que serão responsáveis pela alimentação, transporte e estadia. No contato inicial explique a situação e se disponha a esclarecer quaisquer dúvidas. Nos contatos posteriores, confirme as informações e se tudo está preparado conforme o combinado.

Em algumas atividades de Estudo do Meio haverá participação de terceiros, pessoas ou instituições convidadas que irão auxiliar e contribuir de alguma forma. Nesse caso mantenha contato constante, sempre atualizando as pessoas sobre as novidades e o andamento da atividade. Como já foi comentado, mantenha

todos os participantes e seus responsáveis legais sempre atualizado das informações.



Conheça o Meio

Uma ação importante em um Estudo do Meio é conhecer o meio que se pretende estudar. Durante o planejamento, o local foi escolhido de acordo com conhecimentos prévios sobre o mesmo e também sua relação com os objetivos pedagógicos. Porém, durante a preparação é necessário conhecer o meio de forma mais aprofundada, principalmente pontos específicos relacionas à atividade que será desenvolvida, quanto ao **percurso** e os **pontos de interesse**.

A estratégia para conhecer o meio é uma visita prévia ao local, observando-o *in loco*. Porém, nem sempre é possível, fazendo-se necessária a busca por informações de diversas fontes, como o contato com pessoas relacionadas ao local, visitas em *websites*, redes sociais, o uso de mapas impressos ou em aplicativos digitais, além de buscas pela Internet ou outros meios informativos.

Durante a visita prévia ao local, é importante observar questões relacionadas ao **percurso**, se ele está acessível, se possui ou não infraestruturas como bebedouros ou banheiros, se apresenta pontos de risco, se será um percurso fechado/guiado ou se há possibilidade dos participantes explorarem o local. Todas as questões que foram discutidas no planejamento devem ser observadas, desde a questão de segurança quanto a questão educativa.

Durante o estudo provavelmente haverá **pontos de interesse**, os quais podem variar de acordo com os objetivos da atividade. Em um mesmo ambiente a atenção dos participantes e o percurso podem ser direcionados para locais específicos. Por exemplo, em uma atividade em um bairro que se deseja estudar a relação da ocupação e a estrutura urbana com enchentes, inundações e alagamentos, os cursos d'água e os sistemas pluviais podem ser pontos de interesse para a atividade. Não só locais físicos precisam ser focalizados, mas pessoas também podem ser entrevistadas. Utilizando o exemplo anterior, seria interessante entrevistar moradores ou comerciantes do bairro e que possuem suas propriedades afetadas por causa das enchentes, inundações ou alagamentos.

Em algumas situações, mesmo os pontos que não estão diretamente relacionados com os objetivos da atividade podem se tornar de interesse. Isso deve acontecer principalmente em situações em que o Estudo do Meio ocorre em locais distantes ou pouco acessíveis aos estudantes, então surge a oportunidade de mostrar algo que não seria possível ver em outro momento, como uma árvore antiga, um grafite famoso, um prédio histórico, uma formação rochosa local, uma espécie endêmica, uma problemática ambiental temporária.



Materiais

Quais materiais serão necessários na atividade? Dependendo do que foi planejado, diversos materiais serão utilizados, tais como: câmeras fotográficas, caderno de campo, filmadoras, lápis e canetas, cadernos, papel sulfite, instrumentos de coleta de dados, computadores, pranchetas, etc.

Durante o planejamento esses materiais devem ser pensados e na preparação esses materiais devem ser organizados para o uso. Uma sugestão de organização é preparar uma lista para checar. Nem sempre os materiais estão disponíveis, as vezes é preciso solicitar para terceiros ou para os próprios participantes.



CAPÍTULO 5 – Desenvolvendo o Estudo do Meio

Após o planejamento e a preparação é chegada a hora do desenvolvimento do Estudo do Meio. Se o planejamento não foi participativo, esse é o primeiro contato que educandas e educandos terão com a atividade. Conforme já foi comentado, o Estudo do Meio pode ser uma atividade fim ou uma ferramenta utilizada em conjunto com outras estratégias didáticas para se concretizar um projeto/sequência didática, sendo assim, ele pode ser realizado como atividade principal ou secundária em conjunto com outras atividades, apresentando uma diversidade de possibilidades de uso. Nesse capítulo serão dadas orientações que podem auxiliar em qualquer uma dessas situações.

Para melhor organização o Estudo do Meio será apresentado em três etapas: **Etapa pré-campo**, **Etapa de campo** e **Etapa pós-campo**. Além destes, também será apresentado o item **etapas complementares**, que são atividades que não possuem relações diretas com o Estudo do Meio, porém podem contribuir com o mesmo.

Etapa de campo: Momento em que os participantes estão no meio que pretendem estudar, sendo a principal etapa do Estudo do Meio, onde ocorrerá a interação extraclasse. Às vezes recebe outros nomes como aula passeio, atividade/saída de campo, excursão escolar ou instrutiva, aulas outdoor.

Etapas pré e pós campo: São etapas comuns em atividades de Estudo do Meio, representam atividades que são realizadas antes e depois da etapa de campo. Em uma escola, por exemplo, seriam as aulas que ocorreriam antes e depois da saída de campo. Elas estão diretamente relacionadas as atividades de campo, mas não precisam ser realizadas em ambientes externos, podendo ser realizadas de dentro de uma sala de aula, de um laboratório ou de qualquer outro lugar.

Atividades Complementares: São etapas que podem ocorrer em conjunto com atividades de Estudo do Meio, mas não possuem relação direta com ele. Podem ser atividades que ampliem os saberes e conhecimentos obtidos ou construídos durante o Estudo do Meio.

O conteúdo apresentado a seguir pode variar de acordo com as abordagens e concepções pedagógicas e não deve ser considerado como um manual a ser seguido mas, como orientações que podem auxiliar na elaboração de uma atividade de Estudo do Meio. Por isso use, adapte e modifique de acordo com o contexto e os objetivos de sua realidade.

Etapa pré-campo



Aqui é dado o pontapé inicial do Estudo do Meio, onde surgem os preparativos teóricos, de materiais e metodológicos. Também serão repassados recados e comunicados e definidas as regras necessárias para realização da atividade.

O que já se conhece sobre o meio e o tema?

Essa etapa oferece uma boa oportunidade de levantar os conhecimentos sobre o meio e o tema. Crie um momento de diálogo, onde os participantes poderão compartilhar o que conhecem. Se for um local próximo da realidade (bairro, entorno escolar, etc.) pergunte sobre as suas vivências ou se eles estabelecem relação do tema com o local. Se for um local distante (Unidade de Conservação, centro histórico, etc.), pergunte se alguém já visitou, se já ouviram falar sobre o local e o que ouviram. O mesmo pode ser realizado sobre o tema, pergunte sobre o que já conhecem, peça para que compartilhem e que expressem suas opiniões.

O que eles precisam saber sobre o meio e o tema?

Em alguns casos é preciso que os estudantes tenham uma bagagem de conhecimentos para a realização do Estudo do Meio. Nesse caso, trabalhe previamente os conteúdos necessários. Se for preciso apresente contextos sócio históricos, conceitos científicos, informações sobre o local e outros conteúdos teóricos que irão contribuir para atividade.

O Estudo do Meio também pode apresentar características de pesquisa, então pode ser necessário manusear materiais e equipamentos durante a atividade como: caderno de campo, *checklist*, máquinas fotográficas, filmadoras, *softwares* (aplicativos), lupa, telescópio, etc. Nesse caso, os momentos pré-campo são uma oportunidade para que os

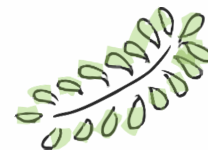
participantes aprendam a utilizar tais materiais e também saibam como eles deverão utilizá-los durante a atividade.

Como construir o conhecimento?

As dúvidas são o combustível da ciência. São as perguntas que movem a construção do conhecimento. O Estudo do Meio pode responder essas dúvidas e nesse processo construir junto com os participantes novos conhecimentos. Essas perguntas podem receber nomes distintos, como hipóteses ou questões/problemas de pesquisa, as quais podem surgir a partir de problemáticas dos locais ou dos temas que se pretendem estudar.

A construção da problemática pode ser realizada previamente durante o planejamento do Estudo do Meio, ou nessa etapa pré-campo. O importante é que a partir da definição do problema da pesquisa deve-se pensar qual será a metodologia para resolvê-la. No nosso caso, tem-se o Estudo do Meio como atividade principal, mas quais são as informações necessárias? Como obtê-las?

O tipo de informação dependerá de quais dúvidas pretende-se responder e dos objetivos da atividade, podendo obter informações quantitativas, qualitativas ou ambas por meio da **coleta de dados**. Para essa coleta podemos utilizar fotografias, entrevistas, questionários, observação, GPS, entre outras formas. Mais detalhes sobre a coleta de dados serão apresentadas no item **Etapa de campo**.



Motivação extra

Atividades extraclasse normalmente estimulam o interesse dos participantes. Em uma escola por exemplo, apresenta-se como uma alternativa à rotina de sala de aula. Em outros contextos se apresenta como uma atividade ao ar livre que, em certas situações, se mescla com uma pitada de lazer.

Mas é possível aflorar ainda mais o desejo dos estudantes, estimulando a curiosidade dos mesmos sobre o local e o tema, contando histórias que já aconteceram naquele lugar, mostrando filmes que retratam situações semelhantes ao que vão presenciar e apresentando notícias de jornais sobre o local. Contextualize a história do meio e dê pequenas dicas sobre o que irão ver, assim os participantes irão ainda mais

motivados para a atividade.



Planejamento e Preparação

Conforme já foi discutido, nem sempre os estudantes participam do planejamento e da preparação do Estudo do Meio como um todo, porém é possível incluí-los durante essa etapa. Nesse caso os mesmos não participam das discussões e na tomada de decisões no nível macro, mas podem discutir as tomadas de decisões pontuais que refletem nas outras etapas da atividade, como por exemplo, na elaboração do problema de pesquisa.

Caso não seja possível incluir alunos e alunas nas outras etapas do planejamento, dê a oportunidade para que participem neste momento. Seguem alguns exemplos do que pode ser decidido em grupo: problemas de

pesquisa, metodologia de coleta de dados, locais e temas a serem estudados, pontos de interesse, formas de sistematização, divulgação e exposição.

Na etapa pré-campo também podem ser realizadas ações de preparação para a etapa de campo, como a comunicação, caso ainda não tenham sido passadas as informações necessárias (regras, combinado, orientações de logística, cuidados, etc.), sendo essa a última oportunidade. Organize os alunos para a atividade e se necessário forme os grupos e divida as funções.

Também pode ocorrer a preparação e separação de materiais necessários para a etapa de campo, como por exemplo: um caderno de campo, elaboração de um *checklist* de observação, organização da máquina fotográfica, instalação dos aplicativos necessários, etc.



Etapa de campo

É a etapa mais lembrada quando se fala de Estudo do Meio, pois se trata da saída de campo e é o momento mais característico dessa metodologia. É nesta fase que serão realizadas as principais atividades do Estudo do Meio.



Cuidados

Na etapa de campo estamos levando/acompanhando pessoas, muitas vezes menores de idade, para um ambiente externo que pode não ser habitual para elas. Para isso temos a autorização delas ou de seus representantes legais que depositaram confiança em nós. Assim, devemos

estar atentos aos riscos.

A primeira dica é se atentar a tudo que foi discutido previamente, como regras e combinados, garantindo que ninguém as extrapole. Por exemplo em locais que podem ser visitados e possuem regras próprias de segurança, não segui-las representa um risco real aos participantes. Os cuidados variam de acordo com os grupos, crianças exigem mais cuidados do que adultos. Alguns fatores de riscos em atividades externas são: trânsito, animais, desviar do caminho, quedas, clima, etc. A seguir algumas dicas para minimizar os riscos:

→ **Mantenha o percurso:** Não desvie do percurso combinado e não permita que os participantes o façam, em trilhas ou caminhos lineares siga conforme o combinado.

Há locais que possibilitam uma movimentação mais livre por serem locais abertos, com grupos mais maduros é possível deixá-los mais livres. Porém, limite o espaço e crie alternativas de sempre se manter informado da localização dos mesmos e combine horários de encontro. Se o grupo for de crianças, mantenha sempre a atenção nas mesmas, em alguns casos é importante que todos andem de mãos dadas ou bem próximas.



→ **Trânsito:** No trânsito há riscos de acidentes como atropelamentos, por isso garanta que os participantes respeitem as regras de trânsito. Durante o percurso a pé sempre use a faixa de pedestres e na ausência da mesma redobre a

atenção, olhe para os lados antes de atravessar e se atente às sinalizações. Quando algum percurso é realizado por meio de veículo, peça para que os participantes sigam as regras, como o uso de cinto de segurança e também se atente ao motorista e garanta que o mesmo também siga as regras.

→ **Apoio dos parceiros:** Como já foi discutido, as parcerias são de grande ajuda em atividades de Estudo do Meio. Instituições podem auxiliar em relação aos cuidados, como por exemplo, o poder público pode auxiliar no trânsito seguro através de agentes de trânsito ou a própria polícia militar; voluntários adultos também podem auxiliar durante essa etapa por exemplo, acompanhando os participantes e os guiando.

→ **Cuidados com o Clima:** Em dias muito quentes, o uso de bonés e chapéus, protetor solar, óculos de sol, roupa leve e uso de sombrinhas, ajudam a evitar problemas relacionados ao sol e ao calor, assim como em dias muitos frios o uso de agasalhos, gorros e roupas mais quentes são mais adequadas. Parece simples, mas uma exposição ao calor ou ao frio pode adoecer uma pessoa, seja uma insolação ou um resfriado. A chuva também é outro fator de risco, desde o fato de poder molhar os participantes, quanto questões ligadas a enxurrada, quedas de raios e de árvores. Esteja sempre atento ao tempo e uma dica é se orientar sobre a previsão do tempo um dia

antes da atividade. E caso isto seja um impeditivo, tenha um "plano B" que consiga atender aos objetivos da atividade.

→ **Riscos naturais:** Os ambientes naturais apresentam riscos que também podem ser evitados. A primeira instrução que deve ser dada aos participantes é para que não toquem em nada sem olhar antes ou conhecer. Em uma região de mata, por exemplo, podem haver animais nas árvores e que durante o percurso acabamos não vendo e o contato com eles pode provocar acidentes, como reações alérgicas, picadas ou mordidas. Nesses ambientes as vezes o percurso possui uma certa dificuldade por causa dos obstáculos naturais, como pedras, galhos, espinhos, solo escorregadio, subidas e descidas íngremes. Por isso, peça que todos sempre mantenham a atenção.

→ **Dicas extras:** Algumas instituições como escolas possuem uniformes, sendo que em atividades externas eles auxiliam na identificação dos alunos e alunas. Outra dica é pedir para que crianças usem crachás de identificação, com nome, contato e outras informações que achar importantes. Quando estiver em atividades externas com crianças e adolescentes, tenha mais adultos que acompanhem a atividade. Verifique informações sobre o local que será realizada a atividade, pois em alguns deles é preciso que se tomem vacinas antes de frequentá-los.



Respeito ao Meio e às pessoas

Na etapa de campo iremos a um ambiente diferente do habitual, mesmo que seja o entorno de uma escola. Nesse local, podemos nos deparar com plantas, solo, resíduos, construções, asfalto, rochas, animais, pessoas, pinturas, veículos, patrimônios, rios, mar, enfim, uma variedade de possibilidades e, por mais óbvio que pareça, é preciso sempre reforçar a necessidade de respeitar o meio e as pessoas que ali vivem.

Não importa qual é o meio em que será realizada a atividade, é preciso respeitar o espaço. O meio natural, as vezes, está inserido em uma área de preservação ou conservação, devendo ter muito cuidado para não interferir nas dinâmicas e nas relações entre os seres que ali vivem. Já em um local urbano, pode ter valores sentimentais, culturais, históricos e financeiros para as pessoas que vivem ou transitam por ali.

O respeito nesse caso, vai desde a não depredação do lugar como jogar resíduos, destruir/danificar, tocar em algo sem permissão mas, também, em não fazer algo que possa prejudicar ou ofender as pessoas que moram, usam ou passam por aquele local. Falando nas pessoas, em algumas atividades haverá o contato com elas, esse contato também deve ser respeitoso. É preciso entender que as pessoas são diferentes e essa pluralidade deve ser respeitada durante a atividade de campo.

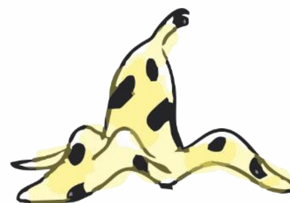


Lazer e afeto

Devemos lembrar que o Estudo do Meio não é uma atividade de passeio, ele tem objetivo de ensino e de pesquisa. Porém, ao mesmo tempo, devemos compreender que essa pode ser uma experiência única na vida dos participantes e o contato com o meio provoca sensações e desperta sentimentos. Deste modo é viável pensar a etapa de campo como um momento de lazer.

Dependendo do local escolhido, pode ser o primeiro contato dos estudantes com diversas experiências, como a primeira ida ao mar, primeira trilha em uma floresta, proximidade a centros culturais, contato com maquinários, artes e outras obras humanas, contato com uma cultura nova, entre outras. Então, a reação pode ser de encanto pelo local, despertando sentimentos positivos. Use essa oportunidade e permita que os estudantes aproveitem e se divirtam com a atividade, seja nos momentos de descanso, na hora do lanche, no final da atividade ou em outros momentos que deem uma brecha ao lazer.

Esses momentos também podem ser utilizados para criar uma relação afetuosa entre os participantes. É uma boa oportunidade para deixar fluir sentimentos positivos nas relações humanas, então permita e estimule relações como: amizade, solidariedade, fraternidade, apoio multou, respeito, gratidão.



Apropriação e construção do conhecimento

Conforme já foi dito, espera-se que a atividade estimule o diálogo entre os saberes, podendo transitar em certos momentos entre conhecimentos específicos das disciplinas e os conhecimentos complexos e inter-relacionados.

O mesmo ocorre entre a **apropriação e construção do conhecimento.** O ser humano construiu conhecimentos que foram se acumulando ao longo do tempo, deste modo é importante que os estudantes tenham acesso a esses saberes. Ao mesmo tempo, também é importante que sejam criados novos, por isso o Estudo do Meio é uma ferramenta que pode fazer o diálogo entre essas duas visões, apropriação do conhecimento já estabelecido e criação de novos. A seguir serão discutidas ações que contribuem tanto para a sua apropriação quanto para a construção.

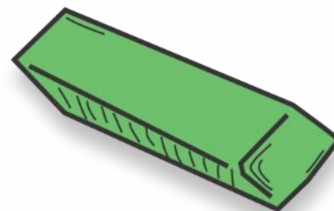
A) Apropriação do conhecimento

* **Afirmação de um conhecimento:** O Estudo do Meio pode ser realizado para reforçar um conhecimento ou ilustrá-lo. Primeiramente é trabalhado algum conteúdo teórico para ser reforçado na etapa de campo. Por exemplo, ao se trabalhar em sala de aula uma relação ecológica que está sendo afetada pelas ações humanas, é possível ir a campo e registrar elementos que afirmem o que já foi trabalhado em outros momentos. Nesse caso, o conhecimento adquirido através de outra fontes como livros, vídeos,

explicações, etc., são compreendidos no campo abstrato e através da atividade de campo eles são visualizados *in loco*.

* **Explicações:** Ocorrem durante a etapa de campo, realizadas ao longo do percurso ou em paradas nos pontos estratégicos, tendo por objetivo transmitir algum conhecimento aos estudantes. Essas explicações podem ser dadas pelo professor/professora, pessoas do próprio local ou algum especialista que esteja acompanhando a atividade. As explicações nem sempre precisam ser dadas por pessoas, pois em alguns lugares existem placas, panfletos e outros textos que trazem o conhecimento para os estudantes. Atualmente vem ocorrendo uma influência da tecnologia nessa etapa, onde os conhecimentos podem ser transmitidos por elementos mais modernos como um vídeo ou um painel eletrônico e interativo.

* **O meio como motivação:** Acontece quando a primeira atividade de um projeto é a etapa de campo, onde nesse caso o meio se transforma em um ponto de motivação para algum aprendizado. Durante o percurso ou as paradas nos pontos de interesse os estudantes veem uma realidade que será estudada na etapa pós-campo.



B) Construção do conhecimento

* **Construção espontânea do conhecimento:** Ocorre em atividades onde os participantes levantam diversas informações aleatórias ou espontâneas sobre o meio, podendo ocorrer em diversas situações como: quando os estudantes não possuem maturidade para uma atividade sistematizada; quando não se conhece o local e espera explorá-lo para conhecê-lo melhor; quando ocorre algum fenômeno não previsto que passa a ser estudado; quando surgem dúvidas durante a atividade e estas são aproveitadas, entre outras.

Um Estudo do Meio pode ser todo realizado por uma construção espontânea de novos conhecimentos, os quais podem ser registrados no caderno de campo, fotografados, coletado materiais, conversas/entrevistas com moradores, etc. Apesar de menos preciso, essa forma de produzir novos conhecimentos apresenta diversos potenciais educativos, pois aguça a curiosidade dos envolvidos, além de favorecer uma perspectiva mais particular dos sujeitos envolvidos.

* **Construção sistemática do conhecimento:** Como já foi dito, o Estudo do Meio pode ser utilizado como atividade de pesquisa, sendo que nesse caso a construção do conhecimento é sistemática. Existem objetivos bem claros do que será investigado no meio, questão ou hipótese de pesquisa

que será estudada na etapa de campo. Há rigor com relação ao método que será utilizado para pesquisa, por isso necessita-se de maturidade em práticas científicas. Também pode existir o ensino durante o processo, mas a prioridade é a pesquisa.

* **Ensino com Pesquisa:** Semelhante ao item anterior, atividades de ensino com pesquisa possuem uma metodologia organizada de investigação de um determinado meio e as relações que ali ocorrem, além de apresentarem objetivos e uma problemática a ser resolvida. Porém, é diferenciado da construção sistemática de conhecimento por apresentar um menor rigor metodológico, sendo voltado majoritariamente para o processo educativo. Nesse caso, podem haver flexibilizações no método, sendo um exemplo as ferramentas metodológicas para coleta de dados que podem ser menos precisas.



Coleta de dados

Para construir um conhecimento, é preciso que o meio e suas relações sejam “lidos” e interpretados. Para isso, faz-se necessário o uso de ferramentas que auxiliam na coleta de dados, as quais podem variar de acordo com a complexidade e nível de rigor da atividade. Elas devem ser escolhidas para atender os objetivos do Estudo do Meio.

Podemos ler o mundo através dos órgãos sensoriais, sendo que através dos sentidos é possível descrever

sensações, locais, cheiros, sons e sabores, onde a leitura pode ser ampliada com o uso de ferramentas e materiais que ampliam os sentidos e tornam medições mais precisas. Também é importante que saibamos como utilizar os sentidos sendo importante utilizar técnicas para compreensão do meio. Algumas dessas ferramentas e técnicas serão apresentadas a seguir.

± **Dados qualitativos e quantitativos:** Uma das dualidades do meio científico também reflete no Estudo do Meio e está relacionada a quais tipos de dados serão levantados, se serão qualitativos ou quantitativos. A resposta aqui é que ambos são bem vindos e se for possível mesclar os dois melhor ainda. Por exemplo em uma visita ao entorno da escola, verifique com os estudantes: há quantas árvores? qual é o estado fitossanitário das mesmas? O que os moradores acham sobre a arborização? Quais árvores que eles mais gostam?

± **Registro:** Durante a etapa de campo, as informações podem ser registradas de diversas formas, através de um caderno de campo, de uma folha de papel, gravadora de vídeo, máquina fotográfica, gravador de áudio, etc. O registro é importante para as próximas etapas, principalmente se eles forem analisados ou divulgados.

± **Caderno de campo:** Material muito útil em atividades de campo.

Segundo Lopes e Pontuschka (2009)[2] é um material que favorece o espírito investigativo e crítico do Estudo do Meio. Os autores sugerem elementos que podem estar presentes no caderno de campo, como: capa, roteiro e cronograma de atividades, textos e mapas de apoio, roteiros de entrevistas e espaços para anotações/desenhos e croquis.

± **Áudio, fotografia e vídeo:** A tecnologia tem estado cada vez mais presente no cotidiano, então em complemento ao caderno de campo é possível fazer registros digitais, como áudios, fotografias e vídeos.

---

[2] LOPES, C. S.; PONTUSCHKA, Nídia N. Estudo do meio: teoria e prática. In: **Geografia** (Londrina) v. 18 n. 2, 2009. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/issue/view/315> Acesso em: 5 abr. 2017.

Esses registros podem ser realizados por gravadores, máquinas fotográficas, gravadoras de vídeo e os atuais aparelhos celulares. Cabe destacar que nem sempre esses aparelhos eletrônicos estão disponíveis e apesar da sugestão, eles não são essenciais ao Estudo do Meio.



± **Observação:** A primeira ação que fazemos quando estamos em algum ambiente é observá-lo e essa pode ser uma estratégia para levantar dados para um Estudo do Meio. Durante a atividade os participantes estarão observando o meio a todo momento, seja o percurso, os fenômenos, as novidades, a beleza, as pessoas, etc. Dependendo do objetivo da pesquisa, a observação pode ser

direcionada a elementos específicos. Por exemplo, caminhando em uma área urbana, pede-se para observar elementos da mobilidade urbana, como os espaços (ruas e calçadas), a pressa das pessoas, o respeito às leis de trânsito, os tipos de veículos (individuais, coletivos, bicicletas), a quantidade de veículos, etc. O foco é definido junto aos objetivos e a problematização que se deseja abordar.

A observação pode ser complementar a outras formas de coleta de dados e é aconselhável que os resultados da observação sejam registrados. Para a observação pode-se utilizar ferramentas que auxiliem como binóculos, lupas, lunetas ou outros instrumentos que auxiliem na visão ou então que permitam medir alturas, como um teodolito.



± **Dados Sensoriais:** Além da visão utilizada em atividades de observação, podemos explorar outros sentidos para coletar dados sobre o meio. Para facilitar, vamos classificar os sentidos restantes como **audição**, **olfato**, **paladar** e **tato**. A audição pode ser utilizada para definir se o local é silencioso ou ruidoso, analisar o canto dos pássaros e animais ou o barulho de buzinas, entre outras coisas. O olfato está relacionado com os odores do local, como o cheiro de uma flor ou então a emissão de metano e gás carbônico em um aterro sanitário. Já o paladar é o sentido dos sabores, pode servir para provar uma comida local,

comer uma fruta, experimentar um novo alimento. O tato também pode ser aproveitado para detectar texturas de uma árvore ou planta, estimar o peso de algum material, sentir a temperatura do ambiente.



- **Entrevistas:** Durante uma atividade de Estudo do Meio a entrevista pode ser uma ferramenta para coletar dados, conversar com as pessoas sobre o meio e suas relações com ele, garantindo uma visão pessoal aos dados. As perguntas devem ser definidas para atender aos objetivos do estudo, porém em algumas situações o diálogo pode apresentar novas situações e seguir por caminhos que complementem e enriqueçam a atividade. Uma dica é aproveitar esse momento, agregando ainda mais conhecimento

para a atividade.

- **Aplicativos** Caso tenha disponível aparelhos celulares para realizar a atividade, o uso de alguns aplicativos podem contribuir para o Estudo do Meio. Existem, por exemplo, aplicativos que identificam espécies de plantas, que delimitam rotas, que registram informações geográficas, que apontam condições climáticas.



- **Participação:** Dependendo do contexto, chame a comunidade local para auxiliar no levantamento de dados, incluindo os moradores nessa etapa, além das entrevistas. Deste modo, oportuniza-se tanto a aquisição do conhecimento por parte dos estudantes quanto dos próprios moradores da região, que

irão se identificar mais com o ambiente local e com a atividade.

± **Coleta de materiais:** Durante o Estudo do Meio podem ser realizadas coletas de materiais para análises em outras etapas. Por exemplo, folhas de árvores para identificação, sementes em determinada região, documentos, água em um curso d'água, resíduos para gravimetria, etc. Duas particularidades devem ser levadas em consideração: o cuidado na coleta, lembrando-se dos resíduos, elementos naturais e outros materiais que podem conter riscos como animais, partes perfuro cortantes, etc.; a permissão para coletar em determinados lugares, como em Unidades de Conservação que possuem regras em relação a coleta de materiais, devendo ser verificadas durante o planejamento da atividade.

± **Coleta de informações:** Além de materiais físicos como sementes, água, documentos, resíduos, entre outros, o Estudo do Meio também é uma oportunidade para a coleta de informações, como temperatura, nível de poluição do ar, sensação térmica, umidade do ar, a percepção ambiental dos moradores, etc. São dados mensuráveis que auxiliam no estudo do local.

Valores, sentimentos e atitudes

O Estudo do Meio não é útil apenas na aprendizagem de conteúdos conceituais e procedimentais, mas ele também se preza de conteúdos

atitudinais[3]. Nesse sentido o desenvolvimento de valores, despertar de sentimentos e mudanças nas atitudes também podem ser desenvolvidos com o Estudo do Meio.

Aqui vamos discutir um pouco sobre a **percepção ambiental, sensibilização, valorização do ambiente, pertencimento** e **relações de afeto.**

- **Percepção Ambiental:** Durante o Estudo do Meio é possível estimular com que os sujeitos envolvidos percebam o ambiente e por meio dessa consciência desenvolvam valores de preservação e de conservação ambiental. Este ambiente pode ser um local da própria realidade do estudante, como o bairro, uma escola ou um rio próximo, mas também pode ser relacionado com ambientes distantes e que tenham importância para os participantes. Crie momentos em que os participantes sintam o ambiente através dos sentidos, que aproveitem uma brisa, observe alguma beleza natural ou construída, ouça o som de um pássaro ou uma bela canção.

- **Sensibilização:** Envolve uma mudança de pensamento das pessoas voltadas a preservação e conservação do ambiente. O Estudo do Meio através do contato direto traz uma grande oportunidade de desenvolver essa sensibilização. Mostre a

---

[3] ZABALA, A. **A prática educativa, como ensinar.** Artmed: Porto Alegre. 2010.

importância daquele ambiente e seus elementos, aponte como o rio é importante para a fauna ou então mostre como o modo de produção é importante para uma comunidade.

Valorização do ambiente: O contato com um meio, além de acrescentar conhecimentos teóricos sobre o mesmo, pode favorecer com que os participantes valorizem o local. A descoberta ou descrição de elementos importantes e a apresentação de novas perspectivas pode levar os participantes sentirem a necessidade de valorizar o local, assegurando a importância de seus elementos naturais, sociais, culturais, econômicos, dentre outros.





Pertencimento: O pertencimento está relacionado ao local ou grupo com quais os sujeitos se identificam. Uma atividade de contato com o local ou o grupo pode estreitar laços e fazer com que as pessoas se sintam pertencentes a aquele contexto. Isso é importante quando se almeja a valorização e a melhoria da qualidade de vida em um local.



Relações de afeto: O Estudo do Meio envolve um contexto diferente do habitual e favorece que ocorram relações dos participantes entre si, com o meio e com as outras pessoas, proporcionando a criação de laços e sentimentos. Para a criação

dessas boas relações, favoreça o diálogo e momentos em que possam haver interações positivas e respeitosas. Aponte aspectos positivos do ambiente e das pessoas que vivem nele.



Etapa pós campo

Durante a etapa de campo várias atividades já foram realizadas incluindo a coleta de dados. Após, todos os dados podem ser sistematizados favorecendo o processo de aprendizagem e fornecendo elementos para os próximos passos do Estudo do Meio.

⇒ **Relato da experiência:** A descrição da experiência é uma forma de relembrar a atividade e ao mesmo tempo refletir sobre todos os momentos, práticas, conhecimentos e relações estabelecidas. Essa etapa traz uma visão pessoal para a atividade e seu desenvolvimento, podendo também complementar outras etapas do Estudo do Meio como as de divulgação e exposição da experiência.

⇒ **Apropriação do conhecimento:** Como foi discutido, o Estudo do Meio pode ser utilizado para motivar os alunos a discutirem determinados temas e conhecimentos. Nesse caso, os pontos observados são trabalhados após a etapa de campo por meio das diferentes abordagens como uso de livros, diálogos, vídeos, pesquisas, etc.



⇒ **Análise dos dados:** Na etapa de campo foram coletados dados que precisam ser analisados. As formas de análise dependem da metodologia adotada e do material coletado. A complexidade da análise também depende da maturidade, experiência e dos objetivos estabelecidos no plano. É nessa etapa em que ocorre a construção do conhecimento, por isso, as metodologias de coleta e análise devem estar bem planejadas e serem coerentes entre si.

⇒ **Síntese:** Em complemento aos itens descritos está a síntese, momento no qual todos os conhecimentos apreendidos pelos participantes tiveram serão organizados. Existem várias estratégias de síntese: em forma de um texto, mapa conceitual, jornais, etc. O importante é que toda a informação discutida seja organizada e as eventuais dúvidas ou equívocos sejam esclarecidos.

⇒ **Posicionamento crítico:** Após a organização dos conhecimentos é importante que os participantes reflitam e se posicionem criticamente sobre o meio estudado e suas condições. Peça para que os participantes reflitam sobre a situação, discutam e dialoguem sobre problemáticas encontradas e suas causas, assim como os aspectos positivos de cada meio.

⇒ **Proposição de melhorias/mudanças:** Após se confrontar com a realidade, provavelmente os participantes se

depararão com situações que causam problemas ao ambiente e as pessoas. Uma das ações que podem ser trabalhadas é a proposição de mudanças, preservação ou conservação do local. Nem sempre a realização dessas propostas são possíveis, mas é importante que, para a construção do aprendizado, os alunos reflitam sobre ações que poderiam melhorar o ambiente.

Atividades complementares

As atividades complementares são aquelas que não são próprias do Estudo do Meio, porém podem estar atreladas a ele, sendo discutidas alguns exemplos a seguir:



Aula em sala: O termo "sala de aula" simplifica a explicação que será realizada e se adequa a qualquer sala ou ambiente formal em que sejam realizadas reuniões com objetivos pedagógicos. Em escolas abarcam atividades regulares em salas de aula, mas que complementem os conhecimentos relacionados ao Estudo do Meio. Por exemplo, um Estudo do Meio realizado em um centro urbano, tratando os temas democracia e justiça ambiental pode, em paralelo na sala de aula, ser discutido pelos alunos relacionando outros temas como ditadura militar, história do bairro ou município, uso e ocupação do solo.





🏛 **Visitas a museus e outras instituições:** Outro tipo de atividade que pode ser realizada em complemento ao Estudo do Meio é a visita a museus ou outras instituições como ONG's, Universidades, Centros Meteorológicos, Centros Sociais e Culturais, Prefeituras, órgãos públicos, empresas, etc. Esses locais podem ter informações complementares sobre o meio objeto do estudo ou os grupos que atuam sobre ele.



Uso de Laboratórios: Em alguns casos são realizadas coletas de dados durante as etapas do Estudo do Meio. Suas análises podem ser realizadas de diversas formas, sendo uma delas em laboratórios. Além do trabalho com dados, o contato com laboratórios específicos pode ser uma experiência nova aos participantes, que irão conhecer instrumentos e técnicas de ambientes que não lhe são comuns e onde são produzidos inúmeros conhecimentos.



Elaboração de materiais/produtos: Outros tipos de atividades que podem ser realizadas de forma complementar ao Estudo do Meio são àquelas que produzem algum tipo de material/produto como maquetes, murais, músicas, pinturas, documentários, jogos. Esses materiais podem auxiliar na compreensão de conteúdo, na divulgação de conhecimentos, na integração entre os participantes, na expressão artística, entre outras potencialidades.

CAPÍTULO 6 - Exposição/Divulgação

Neste capítulo serão destacadas ações de exposição e divulgação das etapas percorridas, produtos do Estudo do Meio e das atividades complementares. Essas ações são importantes para que as informações ultrapassem os muros da escola ou do projeto, os conhecimentos adquiridos sejam divulgados, as ações realizadas pelos participantes sejam valorizadas aproximando a comunidade da escola ou projeto.



Jornal e rádio escolar: O jornal e o rádio escolar podem ser utilizados para transmitir informações sobre o Estudo do Meio, relatar as experiências, divulgar resultados, apresentar novas informações ou descrever o local. Se no seu local de atuação ainda não existe um jornal ou rádio, crie com seus alunos e aproveite o Estudo do Meio para ser a primeira matéria. Os alunos também podem escrever uma matéria e enviar para o rádio e/ou jornal local.





Feiras e exposições: Um projeto produz diversos produtos e eles podem ser expostos e divulgados em feiras e exposições, Aproveite esse momento e discuta sobre a divulgação científica e artística. Uma feira de ciências ou cultural pode ser um meio de apresentar os dados coletados com cartazes, gráficos e outras informações obtidas durante as atividades, assim como por meio de ilustrações, maquetes, fotografias e músicas. Todo o material pode

ser apresentado na escola ou sede da atividade, assim como também em lugares externos como shoppings, museus, instituições públicas, praças, etc.



Documentários: Já pensou transformar toda a experiência de campo em um documentário? Isso também é possível. Se desde a etapa do planejamento foi se pensado formas de registro, ao final do processo pode ser realizado um documentário, podendo ser exposto em feiras e exposições ou disponibilizado na Internet. O documentário pode retratar a realidade através do ponto de vista dos participantes ou pode trazer outros pontos de vistas, como de outros atores sociais de uma determinada região.



Internet: Na Internet há um universo cheio de possibilidades onde podem ser incluídos diversos tipos de materiais como fotos, textos, vídeos, ilustrações, mapas, músicas, gráficos, tabelas. Esses materiais podem ser inseridos e divulgados através das redes sociais e em outras plataformas gratuitas disponíveis. Se quiser trabalhar com a Internet, incentive a criação de blogs, páginas nas redes sociais, sites. Mas, atente-se às exigências e recomendações legais relacionadas ao uso de imagem, por exemplo.



Contato com a mídia: A mídia (impressa, televisiva, digital, etc.) pode ser uma aliada na divulgação do trabalho que foi realizado,

tornando-o de conhecimento público. Auxilia na divulgação dos novos conhecimentos, na valorização do local, na preservação/conservação, conscientização e também no convite para os eventos escolares programados no projeto, tais como feiras, exposições, entre outros.

Outras formas: O conhecimento deve ser livre e transitar pela escola, instituições, mídia, órgãos públicos, comunidades, em todos os espaços. Sempre que houver a oportunidade, pode ser difundido em eventos específicos. Nos projetos mais rigorosos o Estudo do Meio pode ser apresentado em eventos acadêmicos como publicação científica, simpósios e congressos. O projeto também pode ser apresentado dentro das instituições e órgãos públicos, como câmaras, prefeituras e conselhos municipais e estaduais, principalmente se há propostas de ações que melhorem o ambiente de estudo.



CAPÍTULO 7 - Transformação e mudança no ambiente estudado

A Educação Ambiental busca compreender a interação entre o ser humano e o ambiente, buscando alternativas para a qualidade de vida de todos os seres vivos. O Estudo do Meio se apresenta como uma estratégia capaz de indicar essas alternativas. A transformação pode vir como consequência das etapas de todo o processo ou como uma atividade intencional e específica voltada para a transformação, sendo a seguir apresentadas algumas reflexões.





Conhecimento: O primeiro passo é proporcionar conhecimento amplo sobre a situação, por isso a etapa de estudo, levantamento de dados, organização e sistematização são importantes. Qualquer ação é mais efetiva quando se conhece o local e seu contexto. O conhecimento não deve ficar reservado apenas ao estudantes e/ou participantes da atividade. As informações obtidas durante o Estudo do Meio devem ser compartilhadas com todos, inclusive com as pessoas próximas e responsáveis pelos locais do estudo. Jornais, cartazes, vídeos, palestras, seminários, exposições e outras atividades de comunicação são bem vindas no processo de propagação do conhecimento.

 **Mudança individual:** O conhecimento pode ter diversos impactos nas pessoas, sendo uma delas a de proporcionar a mudança de comportamento. As transformações individuais envolvem o modo do indivíduo agir perante o mundo e o meio que está inserido, tendo em vista suas atitudes, hábitos e ações. A transformação individual nasce da vontade própria da pessoa, mas pode ser motivada por outras ações, como por exemplo, ao adquirir novos conhecimentos.



 **Mudança Coletiva:** A transformação coletiva é influenciada pelo comportamento de um grupo e existem diversos motivos para isso acontecer: necessidade perante uma problemática, incentivo externo, sentimento de pertencimento, conscientização e sensibilização ambiental. A transformação coletiva ocorre em grupos como moradores de um bairro, pessoas do entorno escolar, frequentadores de uma parque ou praça, comunidade escolar, entre outros. Quando ocorre a transformação, esses grupos passam a tomar atitudes positivas em relação ao meio ambiente, mudando também atitudes, hábitos e ações.



Participação: É o envolvimento individual e/ou coletivo nas tomadas de decisões políticas sobre o ambiente. A participação se dá no caráter político e cidadão dos sujeitos, logo está relacionada à organização das pessoas em coletivos, sindicatos, associação de bairro, conselhos de meio ambiente, organizações não governamentais e outros instrumentos democráticos. O Estudo do Meio pode ser desenvolvido por um desses grupos para compreender determinadas problemáticas e potencialidades de algum ambiente específico e assim traçar um plano de ação e de melhorias. O Estudo do Meio também pode ser desencadeador e incentivador da participação quando, por meio de um estudo, os envolvidos conhecem ou veem a necessidade de participar de algum grupo democrático.



Valorização e preservação do meio: Tem lugares que não precisam de transformação mas de valorização e proteção. Exemplo disso são os ambientes naturais onde existe pouca ou nenhuma influência antrópica sendo, nesse caso, o objetivo do grupo o de preservar aquele meio. O Estudo do Meio contribui para a ampliação do conhecimento sobre o local e na busca do aperfeiçoamento ou melhoria nas estratégias de proteção e em atividades que valorizem o local para que o mesmo seja preservado.





Transformação do meio: Em alguns casos há características do meio que precisam ser modificadas, como a poluição, a violência, a destruição da paisagem, os problemas sociais, as queimadas, a defasagem na infraestrutura urbana, entre outras questões. O contato direto com essa realidade sob uma perspectiva crítica pode levar os participantes e demais envolvidos com o Estudo do Meio ao desejo de mudança e consequentemente à busca por ações concretas que favoreçam a melhoria do local. Os dados coletados no estudo podem auxiliar na escolha de estratégias mais adequadas e coerentes com os problemas que precisam ser modificados.



Ações transformadoras

Não seria possível definir uma estratégia única para essa etapa, pois cada contexto traz respostas únicas. O caminho de convergência talvez esteja em potencializar as características do Estudo do Meio.

O contato com a realidade proporciona uma ação dialógica entre participantes e meio e dessa relação espera-se que ambos sejam transformados. Esse contato direto mostra com mais clareza os desafios e as potencialidades socioambientais, por isso, a ação pode ser mais precisa.

Ao longo do material já foram apresentadas características de transformação dos indivíduos e do ambiente que foram inseridas nas etapas de elaboração e execução do Estudo do Meio. Essa abordagem será retomada e a seguir serão

apresentadas algumas discussões sobre as ações de transformação que podem ser realizadas. São apenas sugestões e espera-se que a leitura deste material amplie as possibilidades.

 **Ações Pontuais:** São ações que tem o objetivo de resolver problemas pontuais e rápidos. Uma ação de plantio pode auxiliar no enriquecimento de espécies de uma praça ou auxiliar a arborizar uma área verde. Os mutirões de limpeza também são bons exemplos de atividades que podem, ainda, aproximar as pessoas que estão trabalhando em conjunto para um bem coletivo. As ações pontuais podem não resolver problemas estruturais, porém servem como um momento de aprendizado, de aproximação de pessoas e normalmente possuem resultado rápido, incentivando a participação e estimulando outras atividades, além de servirem como exemplo positivo para outras pessoas que souberem da ação realizada.



 **Organização:** A organização de pessoas na busca de soluções também é bastante importante. A partir das etapas do Estudo do Meio é possível e viável que surjam grupos organizados ou que as pessoas se aproximem desses grupos. Um exemplo de organização em prol da mudança do ambiente é a Com-Vida (Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida), cuja proposta visa existir em escolas e deve envolver toda a comunidade

escolar e do entorno e proporcionar mudanças nesses espaços.

É possível se aproximar de outras formas de organizações como os Coletivos, as ONGs, os Sindicatos, as Associações de Bairro entre outras. Com a organização fica mais viável o compromisso com mudanças, já que quanto mais pessoas se envolvem com as transformações mais animadas elas ficam.

 **Responsabilidade:** Também é importante que sejam feitas ações que cobrem as responsabilidades dos envolvidos na situação. Por exemplo, o governo possui responsabilidades como a garantia de saneamento básico, cuidado com o bem comum, fiscalização de crimes ambientais, entre outras. As empresas e sociedade são responsáveis por seguirem as leis. Se informe quem são os responsáveis pelas ações necessárias em um ambiente e busque meios de cobrá-los. As manifestações são uma forma de cobrança, assim como as denúncias às ações inadequadas dos diferentes atores para que as medidas legais sejam tomadas.



 **Projetos:** A criação e execução de projetos também são potencializadoras de transformação do ambiente. Bibliotecas comunitárias, grupos de estudo, ações de Educação Ambiental, incentivos ao esporte, teatro, hortas comunitárias, são infinitas possibilidades de ações em prol da transformação. Busque exemplos e envolva o meio de estudo.

Enfim, não se esgotam as possibilidades de incrementos ao Estudo do Meio e aqui foram dadas algumas dicas e sugestões que podem ser realizadas articuladamente. Objetiva-se com esse material que tenhamos um futuro voltado para a sustentabilidade entendendo que somos nós os responsáveis para dar um rumo nesta direção.



BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, M. F. F; PRAXEDES, G. C. A aula Passeio da Pedagogia de Célestin Freinet como possibilidade de espaço não formal de educação. In: *Ensino em Re-Vista*, v. 20, n.1, p. 243-250, jan/jun, 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/User/AppData/Local/Temp/23226-Texto%20do%20artigo-89508-1-10-20130730.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2017.

BRASIL. LEI N° 9.795, de 27 de Abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9795.htm.>. Acesso em: 22 jun. 2018.

CARVALHO, I. C. M. *Em direção ao mundo da vida:* interdisciplinaridade e educação ambiental. 1. ed. São Paulo (SP): Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPE), 1998. 102p. Disponível em: <http://rived.mec.gov.br/atividades/biologia/externos/docs/SMA/edamb.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2017.

______, I.C.M. Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*. Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 43-51, 2001. Disponível em: <http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/cea/cea/Revista_Agroecologia_parte11.pdf>. Acesso em: 8 set. 2018.

CHAPANI, D. T., CAVASSAN, O. O estudo do meio como estratégia para o ensino de ciências e educação ambiental. *Mimesis*, Bauru, v. 18, n. 1, p. 19-39, 1997. Disponível em: <https://secure.usc.br/static/biblioteca/mimesis/mimesis_v18_n1_1997_art_02.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2017.

COIMBRA, J. Á. A. Considerações sobre a interdisciplinaridade. In: PHILIPPI, A. Jr. et al. *Interdisciplinaridade em ciências ambientais*. São Paulo: Signus Editora,2000. P. 52-70. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/us000001.pdf>. Acesso em: 27 mai. 2017.

FAZENDA, I. C. A. Interdiciplinaridade-Transdisciplinaridade: visões culturais e epistemológicas e as condições de produção. *Interdisciplinaridade. Revista do Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade*. [S.l.], n. 2, p. 34-42, ago. 2013. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/interdisciplinaridade/article/view/16243>. Acesso em: 29 mai. 2017.

FREIRE, P. *Educação como prática da liberdade*. 40ª ed. Rio de Janeiro/ São Paulo: Paz e Terra, 2017, p.133.

JACOBI, P. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. In: *Cadernos de Pesquisa*, n.118, p. 189-205, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/cp/n118/16834.pdf>. Acesso em: 18 set. 2018.

LEFF, E. Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental. In:PHILIPPI, A. Jr. et al. *Interdisciplinaridade em ciências ambientais*. São Paulo: Signus Editora,2000. p. 19-51. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/us000001.pdf>. Acesso em: 27 mai. 2017.

LESTINGE, S.R. *Olhares de educadores ambientais para estudos do meio e pertencimento*. 2004. 247 f. Tese (Doutorado em Recursos Florestais) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2004. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11150/tde-03022005-155740/publico/sandra.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2017.

LESTINGE, S.R.; SORRENTINO, M. As contribuições a partir do olhar atento: estudos do meio e a educação para a vida. *Ciênc. educ. (Bauru)*, Bauru, v. 14, n. 3, p. 601-619, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132008000300015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 abr. 2017.

LOPES, C. S.; PONTUSCHKA, Nídia N. Estudo do meio: teoria e prática. In: *Geografia* (Londrina) v. 18, n. 2, 2009. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/issue/view/315>. Acesso em: 5 abr. 2017.

LOPES, D. E. *História dos estudos do meio*: um estudo sobre as práticas extramuros da escola em São Paulo. 2014. 256f. Dissertação (Mestrado em História Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8138/tde-20012015-192304/publico/2014_DaniloEijiLopes_VCorr.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2017.

MARTINS, J. S. O estudo do meio: por um diálogo entre o conhecimento geográfico e a educação ambiental. *Geosaberes: revista de estudos geoeducacionais,* Fortaleza, v. 7, n. 13, p. 102-111, jul./dez, 2015. Disponível em: <http://www.geosaberes.ufc.br/seer/index.php/geosaberes/article/view/329/pdf139>. Acesso em: 2 nov. 2017.

NASCIMENTO, D. F. do. *O Estudo do Meio como metodologia Interdisciplinar de Educação Ambiental:* elaboração de material didático sobre o Estudo do Meio. 2020. 87f. Dissertação (Mestrado profissional em Ensino de Ciências Ambientais) - Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para o Ensino de Ciências Ambientais, Universidade de São Paulo: São Carlos, 2020.

POMBO, O. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. *Liinc em revista,* v. 1, n. 1, p. 3-15, 2005. Disponível em: <http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/5447>. Acesso em: 28 mai. 2017.

PONTUSCHKA, N. N. Interdisciplinaridade: aproximações e fazeres. Terra Livre. São Paulo, v.1, n.14, p. 110–124, jan./jul.1999. Disponível em: <http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/view/376/358>. Acesso em: 29 mai. 2017.



RIBEIRO, J. A. G.; CAVASSAN, O. Os conceitos de ambiente, meio ambiente e natureza no contexto da temática ambiental: definindo significados. *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciências*, Bogotá, Colômbia. v. 8, n. 2, p. 61-76, jul/dez. 2013. Disponível em: <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/GDLA/article/view/5149>. Acesso em: 26 set. 2018.

SAUVÉ, l. Uma cartografia das correntes de Educação Ambiental. In: SATO, M. e CARVALHO, I.C.M.(ORG). *Educação Ambiental:* pesquisas e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005. Disponível em: <http://web.unifoa.edu.br/portal_ensino/mestrado/mecsma/arquivos/sauve-l.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2017.

SORRENTINO, M. Vinte anos de Tblisi, Cinco da Rio 92. A educação ambiental no Brasil. *Debates Socioambientais*, CEDEC – São Paulo, v. 2, n. 7, p. 3-5. 1997. Disponível em: <http://www.meioambiente.pr.gov.br/modules/conteudo/print.php?conteudo=78>. Acesso em: 26 mai. 2018.

TOZONI-REIS, M. F. C. Pesquisa-Ação em Educação Ambiental. *Pesquisa em Educação Ambiental*, v. 3, n. 1, p. 155-169, 2008. Disponível em: < 9, 2008. Disponível em: <http://200.145.6.238/bitstream/handle/11449/108279/ISSN2177-580X-2008-3-1-155-169.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 26 mai. 2018.



